

**PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR
KERAMIK DAN *PULP&PAPER* YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK
INDONESIA**

Disusun oleh :

TONI SUGIANTO

NIM. 145020201111080

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih
Derajat Sarjana Ekonomi**



**BIDANG MANAJEMEN KEUANGAN
JURUSAN MANAJEMEN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG**

2018



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jalan MT. Haryono 165 Malang 6541, Indonesia
Telp. +62341-555000 (Hunting), 551396, Fax. 553834
E-mail : feb@ub.ac.id <http://www.feb.ac.id>

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini , saya :

N a m a : Toni Sugianto

Tempat/Tgl. Lahir : Malang, 14 Februari 1996

Nomor Induk : 145020201111080

Jurusan : S-1 Manajemen

Konsentrasi : Keuangan

Alamat : Jl. S. Supriadi IV/44, Sukun, Malang, Jawa Timur, Indonesia

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa **SKRIPSI** berjudul :

Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Keramik dan Pulp&Paper yang Terdaftar di
Bursa Efek Indonesia

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan bilamana diperlukan.

Malang,

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

(Prof. Dr. Moeljadi, SE, SU, M. Sc)
NIP. 19530727 197903 1 005

Yang membuat pernyataan



(Toni Sugianto)
NIM. 145020201111080





Universitas Brawijaya

UNIVERSITAS BRAWIJAYA
GALERI INVESTASI BEI
(IDX- Indonesia Stock Exchange)



Indonesia Stock Exchange

SURAT KETERANGAN
NO. 059/GI.BEI-UB/V/2018

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Brawijaya menerangkan bahwa:


Nama : TONI SUGIANTO
NIM : 145020201111080
Fakultas / Jurusan : EKONOMI DAN BISNIS /MANAJEMEN
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Telah mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan Tugas Akhir di Galeri Investasi Bursa Efek Indonesia (BEI) Universitas Brawijaya Malang pada bulan Agustus 2016. Penelitian tersebut berjudul:

“PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR KERAMIK DAN *PULP&PAPER* YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA”

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 3 Mei 2018
Ketua Galeri Investasi BEI UB,


Noval Adib, Ph.D., Ak., CA.
NIP 197210052000031001

GALERI INVESTASI BEI – UB
Gedung Pusat Pembelajaran Terpadu Lantai 2
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jl. MT. Haryono 165, Malang 65145 – Indonesia
Telp/Fax: 0341-567040
www.accounting.feb.ub.ac.id/lab
Email: gibei@ub.ac.id





KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jalan MT. Haryono 165 Malang 6541, Indonesia
Telp. +62341-555000 (Hunting), 551396, Fax.553834
E-mail : feb@ub.ac.id <http://www.feb.ac.id>

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Bahasa Indonesia :

Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Keramik dan Pulp&Paper yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Skripsi dengan judul Bahasa Inggris :

Prediction of Financial Distress on the Ceramics Industry and Pulp & Paper Industry listed in Indonesia Stock Exchange

Yang disusun oleh :

Nama : Toni Sugianto
NIM : 145020201111080
Fakultas : **Ekonomi dan Bisnis**
Jurusan : **Manajemen**
Konsentrasi : Keuangan

Judul di atas disetujui untuk diajukan dalam ujian komprehensif.

KPS S1. Manajemen

Dr. Siti Aisjah, SE.,MS.,CSRS.,CFP
NIP.19601111 198601 2 001

Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Moeljadi, SE, SU, M.Sc
NIP. 19530727 197903 1 005



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**PREDIKSI *FINANCIAL DISTRESS* PADA PERUSAHAAN SEKTOR
KERAMIK DAN PULP&PAPER YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK
INDONESIA**

Yang disusun oleh:

Nama : Toni Sugianto
NIM : 145020201111080
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Keuangan

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 16 Mei 2018 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima.

1. Prof. Dr. Moeljadi, SE., SU., M.Sc., CFP
NIP. 19530727 197903 1 005
(Dosen Pembimbing)
2. Dr. Nur Khusniyah Indrawati, SE., M.Si., CSRS, CFP
NIP. 19630622 198802 2 001
(Dosen Penguji 1)
3. Risca Fitri Ayuni, SE., MM., MBA.
NIP. 87060101120359
(Dosen Penguji 2)

Malang, 17 Mei 2018

Ketua Program Studi S1. Jurusan Manajemen

Dr. Siti Aisjah, SE., MS., CSRS., CFP.
NIP. 19601111 198601 2 001

Biography



Name : Toni Sugianto
Place, Date of Birth : Malang, 14 Februari 1996
Gender : Laki-laki
Religion : Kristen
Address : Jln. S. Supriadi IV/44 RT 01/RW 06, Sukun, Kota
Malang, Jawa Timur, Indonesia
Phone Number : 081231651065
E-mail : tonisugianto14@gmail.com

Educational History

1. SD Taman Harapan Malang (2004-2009)
2. SMP Kolese Santo Yusup Malang /*Hwa Ind* (2009-2011)
3. SMAK Kolese Santo Yusup Malang /*Hwa Ind* (2011-2014)

Organizational Experience

1. Maleakhi
2. Staff Magang Hmjm (2014-2015)
3. Staff Tetap Litbang Hmjm (2015-2016)

Motto

“往事不必遗憾

Hal yang sudah berlalu tidak perlu disesali

若是美好. 叫做精彩

Bila indah, dinamakan gemilang

若是糟糕, 叫做经历”

Bila buruk, dinamakan pengalaman

“You don’t need to be smart to be successful. You have to find the people who are smarter than you are and your job is make sure they can work together. Because smart people can never work together.” –

Jack Ma 马云.

“Belajarlah kegagalan dari ayunan, kita akan bergerak maju bila kita terlebih dahulu bergerak mundur” –Bong Chandra.

“One of the huge mistakes people make is that they try to force an interest on themselves. You don’t choose your passions. Your passions choose you.” –Jeff Bezos.

“Learning is not memorizing the exact words from the book. Learning is understanding it and being able to explain it in your own words.” –Rancho from 3 Idiots.

“微笑和沉默是两个有效的武器：微笑能解决很多问题，而沉默能避免许多问题”

Senyum dan diam adalah dua senjata yang paling efektif.

Senyum dapat memecahkan banyak masalah

Diam dapat menghindari banyak masalah

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kemampuan, kekuatan, dan kesabaran dengan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **“Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Keramik dan *Pulp&paper* yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia”**.

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis selalu mendapatkan banyak dorongan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Nurkholis, M.Buss., Ak., Ph.D. sebagai Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis.
2. Dr. Sumiati, SE., Msi., CSRS., CFP. selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang.
3. Dr. Siti Aisjah, SE., MS., CSRS., CFP. selaku ketua Program Studi S1 Manajemen.
4. Prof. Dr. Moeljadi, SE., SU., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, dukungan, nasihat serta arahan dalam penyusunan skripsi.
5. Dr. Nur Khusniyah Indrawati, SE., M.Si. selaku dosen penguji I yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan dan saran demi perbaikan skripsi.

6. Risca Fitri Ayuni, MM., MBA. selaku dosen penguji II yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan dan saran demi perbaikan skripsi.
7. Alm. Papa dan Mama yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang selama ini.
8. Alvi, Elyas, Ivan, Aji, Andri, Firman, Fath, Ilham, Johanes, Robby, Glen, Hermawan, dan Addin yang selalu memberikan masukan, dukungan dan bantuan selama ini.
9. Oesman yang selalu memberikan bantuan dan video-video motivasi.
10. Teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis dan pembaca khususnya bagi Jurusan Manajemen Universitas Brawijaya Malang.

Malang, 2 Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
 BAB I PENDAHULUAN :	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Penelitian.....	14
1.4 Manfaat Penelitian.....	14
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA :	
2.1 Penelitian Sebelumnya	16
2.2 Financial distress	24
2.2.1 Pengertian Financial distress	24
2.2.2 Penyebab Financial distress	24
2.2.3 Pencegahan Financial distress	26
2.3 Kebangkrutan	26
2.3.1 Pengertian Kebangkrutan.....	26
2.3.2 Penyebab terjadinya Kebangkrutan	27
2.3.3 Manfaat prediksi kebangkrutan	27
2.4 Laporan Keuangan	28
2.4.1 Pengertian Laporan Keuangan.....	28
2.4.2 Sifat-Sifat Laporan Keuangan	29
2.4.3 Tujuan Laporan Keuangan.....	30
2.4.4 Karakteristik Laporan Keuangan	30
2.4.5 Keterbatasan Laporan Keuangan	31
2.5 Analisis Rasio Keuangan.....	32
2.5.1 Definisi Analisis Rasio Keuangan	32
2.5.2 Kegunaan Rasio Keuangan	33

2.5.3 Jenis-jenis Rasio	33
2.5.4 Metode Analisis Altman Z Score.....	35
2.5.5 Metode Analisis Zmijewski Score.....	37
2.6 Kerangka Pikir.....	38
BAB III METODE PENELITIAN :	
3.1 Jenis Penelitian	39
3.2 Sifat Penelitian	39
3.3 Lokasi Penelitian	39
3.4 Jenis dan Sumber Data	40
3.5 Populasi dan Sampel	40
3.5.1 Populasi.....	40
3.5.2 Sampel	41
3.6 Metode Pengumpulan Data	42
3.7 Definisi Operasional.....	42
3.8 Metode Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN :	
4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian.....	48
4.2 Hasil Penelitian Model Altman Z-Score	57
4.2.1 Rasio Keuangan pada Metode Altman Z-Score	57
4.2.2 Hasil Perhitungan Z-Score	69
4.3 Hasil penelitian Model Zmijewski X-Score	74
4.3.1 Rasio Keuangan pada Metode Zmijewski X-Score.....	74
4.3.2 Hasil Perhitungan X-Score	80
4.4 Pembahasan	85
4.4.1 Analisis Hasil Penelitian Model Altman	85
4.4.2 Analisis Hasil Penelitian Model Zmijewski X Score	108
4.4.3 Perbandingan Prediksi Model Altman dan Zmijewski	121
4.5 Implikasi Hasil Penelitian	125
BAB V PENUTUP :	
5.1 Kesimpulan.....	128
5.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Penelitian pada MMD.....	10
Tabel 1.2 Hasil Penelitian pada CBD	10
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	22
Tabel 3.1 Daftar Populasi.....	40
Tabel 3.2 Daftar Sampel	41
Tabel 4.1 Rasio <i>Net Working Capital to Total Assets</i> Keramik.....	58
Tabel 4.2 Rasio <i>Net working capital to total assets Pulp&paper</i>	59
Tabel 4.3 Rasio <i>Retained earnings to total assets</i> Keramik	61
Tabel 4.4 Rasio <i>Retained earnings to total assets Pulp&paper</i>	62
Tabel 4.5 Rasio <i>Earning before interest and tax to total assets</i> Keramik	63
Tabel 4.6 Rasio <i>Earning before interest and tax to total assets Pulp&paper</i>	64
Tabel 4.7 Rasio <i>Market value of equity to book value of debt</i> Keramik.....	65
Tabel 4.8 Rasio <i>Market value of equity to book value of debt Pulp&paper</i>	66
Tabel 4.9 Rasio <i>Sales to total assets</i> Keramik	67
Tabel 4.10 Rasio <i>Sales to total assets Pulp&paper</i>	68
Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Z-Score ARNA.....	69
Tabel 4.12 Hasil Perhitungan Z-Score IKAI	69
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Z-Score MLIA.....	70
Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Z-Score KIAS.....	70
Tabel 4.15 Hasil Perhitungan Z-Score TOTO	70
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Z-Score INKP.....	71
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Z-Score TKIM.....	71
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Z-Score FASW	71
Tabel 4.19 Hasil Perhitungan Z-Score INRU	72
Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Z-Score KBRI	72
Tabel 4.21 Hasil Perhitungan Z-Score ALDO.....	73
Tabel 4.22 Hasil Perhitungan Z-Score SPMA	73
Tabel 4.23 Hasil Perhitungan Z-Score DAJK.....	73
Tabel 4.24 <i>Net Income to total assets</i> Keramik	74
Tabel 4.25 <i>Net Income to Total Assets Pulp&paper</i>	75
Tabel 4.26 <i>Total Debt to Total Assets</i> Keramik.....	76

Tabel 4.27 <i>Total Debt to Total Assets Pulp&paper</i>	77
Tabel 4.28 <i>Current Assets to Current Liabilities Keramik</i>	78
Tabel 4.29 <i>Current Assets to Current Liabilities Pulp&paper</i>	79
Tabel 4.30 Hasil Perhitungan X-Score ARNA	80
Tabel 4.31 Hasil Perhitungan X-Score IKAI	80
Tabel 4.32 Hasil Perhitungan X-Score MLIA	81
Tabel 4.33 Hasil Perhitungan X-Score KIAS	81
Tabel 4.34 Hasil Perhitungan X-Score TOTO	81
Tabel 4.35 Hasil Perhitungan X-Score INKP	82
Tabel 4.36 Hasil Perhitungan X-Score TKIM	82
Tabel 4.37 Hasil Perhitungan X-Score FASW	82
Tabel 4.38 Hasil Perhitungan X-Score INRU	83
Tabel 4.39 Hasil Perhitungan X-Score KBRI	83
Tabel 4.40 Hasil Perhitungan X-Score ALDO	84
Tabel 4.41 Hasil Perhitungan X-Score SPMA	84
Tabel 4.42 Hasil Perhitungan X-Score DAJK	84
Tabel 4.43 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score ARNA	85
Tabel 4.44 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score IKAI	87
Tabel 4.45 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score MLIA	89
Tabel 4.46 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score KIAS	91
Tabel 4.47 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score TOTO	92
Tabel 4.48 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score INKP	94
Tabel 4.49 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score TKIM	95
Tabel 4.50 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score FASW	96
Tabel 4.51 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score INRU	98
Tabel 4.52 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score KBRI	100
Tabel 4.53 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score ALDO	101
Tabel 4.54 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score SPMA	103
Tabel 4.55 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score DAJK	104
Tabel 4.56 Hasil Prediksi Z-Score	106
Tabel 4.57 Analisis Hasil Perhitungan X-Score ARNA	108
Tabel 4.58 Analisis Hasil Perhitungan X-Score IKAI	109
Tabel 4.59 Analisis Hasil Perhitungan X-Score MLIA	110
Tabel 4.60 Analisis Hasil Perhitungan Z-Score KIAS	111

Tabel 4.61 Analisis Hasil Perhitungan X-Score TOTO.....	112
Tabel 4.62 Analisis Hasil Perhitungan X-Score INKP	113
Tabel 4.63 Analisis Hasil Perhitungan X-Score TKIM	113
Tabel 4.64 Analisis Hasil Perhitungan X-Score FASW	114
Tabel 4.65 Analisis Hasil Perhitungan X-Score INRU.....	115
Tabel 4.66 Analisis Hasil Perhitungan X-Score KBRI.....	116
Tabel 4.67 Analisis Hasil Perhitungan X-Score ALDO	116
Tabel 4.68 Analisis Hasil Perhitungan X-Score SPMA	117
Tabel 4.69 Analisis Hasil Perhitungan X-Score DAJK	118
Tabel 4.70 Hasil Prediksi X-Score.....	119
Tabel 4.71 Perbandingan Z-Score dan X-Score.....	121



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi Pulp Indonesia	5
Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Perhitungan <i>Net Working Capital to Total Assets</i>	136
Lampiran 2 : Perhitungan <i>Retained Earnings to Total Assets</i>	139
Lampiran 3 : Perhitungan <i>Earning Before Interest and Tax to Total Assets</i>	143
Lampiran 4 : Perhitungan <i>Market Value of Equity to Book Value of Debt</i>	146
Lampiran 5 : Perhitungan <i>Sales to Total Assets</i>	150
Lampiran 6 : Perhitungan <i>Net Income To Total Assets</i>	153
Lampiran 7 : Perhitungan <i>Total debt to Total Assets</i>	156
Lampiran 8: Perhitungan <i>Current assets to current liabilities</i>	159



Prediksi *Financial Distress* Pada Perusahaan Sektor Keramik dan *Pulp&paper* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Toni Sugianto

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Tonisugianto14@gmail.com

Dosen Pembimbing

Moeljadi

moeljadi@ub.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi keuangan pada perusahaan keramik dan *pulp&paper* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score. Z-Score yang merupakan suatu model multiple discriminate analysis (MDA) yang menggunakan lima rasio keuangan, *net working capital to total assets*, *retained earnings to total assets*, *earning before interest and tax to total assets*, *market value of equity to book value of liabilities* dan *sales to total assets* untuk melakukan prediksi *financial distress*. Sedangkan X-Score menggunakan 3 rasio, *net income to total assets*, *total debt to total assets*, dan *current assets to current liabilities*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan penilaian kondisi keuangan perusahaan antara metode Altman dan Zmijewski. Metode Altman menunjukkan terdapat 9 perusahaan yang berada dalam kondisi *financial distress* di tahun 2014-2016. Sementara, metode Zmijewski menunjukkan hanya terdapat 3 perusahaan yang berada dalam kondisi *financial distress* di tahun 2014-2016. Perbedaan hasil ditimbulkan karena adanya sudut pandang yang berbeda pada kedua metode tersebut. Metode Altman berfokus pada tingkat profitabilitas dan metode Zmijewski berfokus pada tingkat solvabilitas suatu perusahaan. Hal tersebut terlihat dari besarnya nilai bobot yang diberikan di tiap metode prediksi.

Kata Kunci : *financial distress*, Altman Z-Score, Zmijewski X-Score

The Prediction of Financial Distress on the Ceramics Industry and Pulp & Paper Industry listed in Indonesia Stock Exchange

Toni Sugianto

Faculty of Economics and Business University of Brawijaya

Tonisugianto14@gmail.com

Supervisor

Moeljadi

moeljadi@ub.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the financial condition of ceramics and pulp & paper companies listed on the Indonesia Stock Exchange. The method used in this study is the model Altman Z-Score and Zmijewski X-Score. Z-Score is a model of multiple discriminate analysis (MDA) using five financial ratios, networking capital to total assets, retained earnings to total assets, earnings before interest and tax to total assets, market value of equity to book value of liabilities and sales to total assets to predict financial distress. While X-Score uses 3 ratios, net income to total assets, total debt to total assets, and current assets to current liabilities. The result of the research shows that there are differences in the evaluation of the company's financial condition between Altman and Zmijewski method. Altman method shows there are 9 companies that are in financial distress in 2014-2016. Meanwhile, Zmijewski method shows there are only 3 companies that are in the condition of financial distress in the year 2014-2016. The difference in outcomes is due to different perspectives on both methods. Altman method focuses on the level of profitability and Zmijewski method focuses on the level of solvency of a company. It can be seen from the amount of weight value given in each prediction method.

Keywords: financial distress, Altman Z-Score, Zmijewski X-Score

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Setiap perusahaan didirikan dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan demi meningkatkan kesejahteraan pemilik perusahaan. Tinggi rendahnya keuntungan yang diperoleh bergantung dari kemampuan suatu perusahaan dalam mengelola asetnya. Dewasa ini, dunia bisnis semakin berkembang dan semakin banyak muncul perusahaan-perusahaan baru yang siap berkompetisi untuk merebut *market share* sebanyak-banyaknya. Pernyataan tersebut didukung oleh data dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang menunjukkan bahwa hingga tahun 2016 terdapat 26,7 juta perusahaan yang berdiri di Indonesia. Jumlah tersebut meningkat sebanyak 3,98 juta atau naik 17,51% dari tahun 10 tahun terakhir (Agustinus, 2017). Banyaknya perusahaan baru yang berdiri di Indonesia membuat tingkat persaingan semakin tinggi dan memacu perusahaan untuk terus berupaya meningkatkan kinerjanya. Baik dari segi kualitas produk, kemudahan akses, variasi produk dan harga yang ditawarkan harus dapat bersaing secara kompetitif. Perusahaan diharapkan dapat bertahan di tengah persaingan dan mampu menciptakan suatu nilai tambah pada produk yang mereka hasilkan, tentu saja tujuannya agar produk yang dibuat memiliki suatu identitas tersendiri. Perusahaan yang tidak mampu mengimbangi kedinamisan pasar tidak akan mampu bersaing dan berujung pada kehilangan *market share*-nya.

Perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor industri keramik dan *pulp&paper* di Indonesia kini sedang menghadapi tantangan berat. Industri keramik

Indonesia yang pernah menduduki peringkat lima besar pemasok keramik dunia, kini sedang dihipnotis gempuran masalah. Pada tahun 2014, pertumbuhan sektor keramik hanya sebesar 9,3% yang jauh dibawah rata-rata pertumbuhan 3 tahun sebelumnya yaitu sebesar 15% (Balai Besar Keramik, 2015). Lambatnya tingkat pertumbuhan sektor keramik di tahun 2014 disebabkan oleh perlambatan di sektor properti dan nilai kurs rupiah yang kian melemah. Fluktuasi kurs rupiah yang cenderung turun, memaksa para produsen keramik untuk menaikkan harga jualnya sebagai akibat naiknya bahan baku produksi (Balai Besar Keramik, 2015). Masalah-masalah tadi memaksa dua perusahaan keramik menghentikan produksinya, yakni PT Maha Keramindo perkasa sejak November 2014 dan PT Intikeramik Alamasri industri sejak Maret 2015. Walaupun terdapat berbagai hambatan di tahun 2014, tapi industri keramik mampu menaikkan pendapatan tahunannya sebanyak 20% atau mencapai 36 triliun rupiah (Aziz, 2016)..

Tahun 2015 menjadi awal dari keanjlokkan sektor keramik. Pernyataan tersebut tercermin dari data Asosiasi Aneka Industri Keramik Indonesia yang menunjukkan bahwa pendapatan industri keramik turun sebesar 30% dibandingkan tahun sebelumnya (Aziz, 2016). Melemahnya nilai tukar rupiah masih menjadi hambatan bagi industri keramik dikarenakan 60% bahan baku dan gas yang dibeli masih menggunakan dolar (Aziz, 2016). Harga produksi yang mahal membuat para produsen keramik dalam negeri kalah bersaing dengan produk keramik impor terutama dari China.

Permintaan pasar regional yang sedang merosot membuat produsen keramik dari China agresif memasarkan produknya dengan harga yang murah secara global. Harga gas yang mahal membuat produsen keramik lokal tidak dapat

mengimbangi harga keramik impor yang jauh lebih murah. Harga gas di Indonesia kala itu adalah 9-12 dollar Amerika per MMBTu, jauh lebih tinggi daripada produsen China yang seharga 5 dollar Amerika per MMBTu (Meditiara, 2016). Menanggapi permasalahan harga gas tersebut, kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral atas perintah presiden mengeluarkan Peraturan Menteri Nomor 16 tahun 2016 yang ditetapkan pada tanggal 16 Juni 2016 mengenai pemotongan harga gas yang dijual kepada industri pupuk, industri petrokimia, industri oleokimia, industri baja, industri keramik, industri kaca, dan industri sarung tangan karet atau perubahannya. Tetapi pada tanggal 25 November 2016, Ignatius Johan menteri ESDM yang baru mengeluarkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 40 tahun 2016 yang menyatakan pengurangan jenis industri yang mendapat harga beli khusus hanya berlaku untuk industri pupuk, petrokimia dan baja (Waluyo, 2017). Hal tersebut membuat industri keramik dalam negeri harus kembali menaikkan harga produknya untuk mengimbangi kenaikan biaya produksi. Penjualan industri keramik pada kuartal 3 tahun 2016 anjlok hingga 40% (Aziz, 2016).

Pada tahun 2017, sektor properti kembali mengalami penurunan yang ditunjukkan data Bursa Efek Indonesia, dimana indeks sektor properti mengalami penurunan sebesar 4,31% disaat IHSG naik hingga 19,99% (Caesario, 2018). Hal tersebut berdampak pada industri keramik yang belum menunjukkan peningkatan. "Ketua Umum Asosiasi Aneka Keramik (Asaki) Elisa Sinaga mengatakan kinerja industri keramik nasional hingga kuartal 1 2017 masih stagnan atau anjlok hingga 20 persen, belum ada perubahan sama seperti tahun lalu" (Aziliya, 2017). Ferry Salanto, *Associate Director* Colliers International Indonesia, menyatakan bahwa

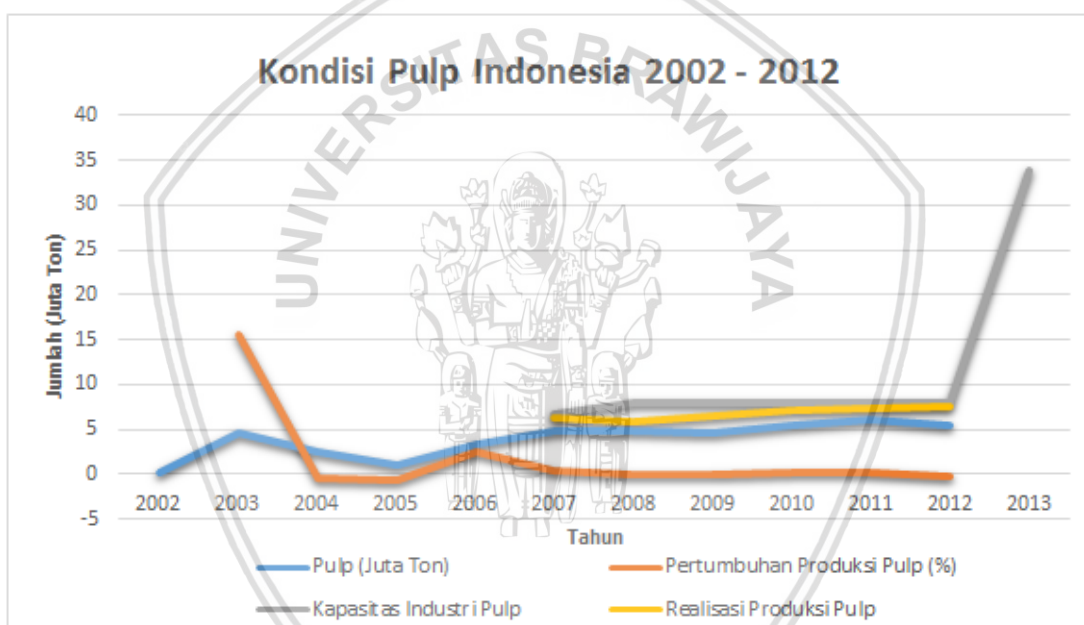
banyak pengembang menunda penyelesaian proyek apartemennya karena sulitnya penjualan dan memindahkannya ke tahun 2018 mendatang.

Melihat pasar yang seperti ini membuat produsen merasa berat untuk melanjutkan produksi. Salah satu produsen keramik yang mundur adalah PT Mulia Industrindo Tbk yang memutuskan untuk menjual anak perusahaannya yaitu PT Muliakeramik Indahraya (Hidayat, 2017). Kondisi pasar yang tidak baik ini mengakibatkan banyak perusahaan-perusahaan sektor properti dan keramik yang mengalami penurunan laba hingga mengalami kerugian.

Perkembangan teknologi yang cepat membawa perubahan pada minat dan konsumsi masyarakat, khususnya pada generasi milenial (Solehudin, 2017). Misalnya saja mengenai bagaimana seseorang berkomunikasi. Dahulu, masyarakat cenderung menggunakan surat untuk mengirimkan pesannya kepada orang lain atau memilih menggunakan telepon umum ketika sedang berada di luar ruangan. Kemudian, pola ini berganti menjadi masyarakat yang lebih cenderung menggunakan surat elektronik, aplikasi pengirim pesan dan telepon genggam. Sudah jarang sekali, kita melihat orang masih mempertahankan gaya lama seperti contoh surat dan telepon umum tadi. Kita memasuki zaman baru yang lebih dikenal sebagai era digital dimana segala kebutuhan kita dapat terpenuhi dengan mudah menggunakan teknologi.

Perubahan tersebut juga mempengaruhi kondisi para pelaku usaha, salah satunya adalah industri *pulp&paper*. Perkembangan teknologi pada perangkat komputer pribadi memudahkan seseorang dalam membuat, memproses, dan menyimpan dokumen. Tidak terhenti di situ, perkembangan dari telepon pintar membuat masyarakat dapat dengan mudah mengakses dokumen-dokumennya

kanan dan dimana saja. Kala ini, pembukuan dan dokumentasi pada perusahaan/instansi sudah mulai beralih ke sistem digital. Hal tersebut dikarenakan, penyimpanan secara digital dirasa lebih mudah dan lebih menghemat biaya. Beberapa tahun belakangan ini juga muncul kampanye-kampanye yang bertujuan untuk mengurangi penggunaan kertas dan beralih ke sistem digital yang kita kenal sebagai gerakan *paperless* (Anonimus, 2015). Fenomena tersebut juga diakui oleh Aryan Warga Dalam, Ketua Umum Asosiasi Pulp dan Kertas Indonesia yang menyatakan bahwa peralihan masyarakat ke digital berpengaruh pada industri



kertas yang melambat khususnya pada permintaan kertas cetak (Okezone, 2018).

Gambar 1.1
Kondisi Pulp Indonesia

Sumber : (Nursiyono, 2015)

Di tahun 2002 hingga 2012 industri pulp Indonesia mengalami pertumbuhan yang lambat. Penurunan terbesar terjadi di tahun 2003-2005 dimana produksi pulp Indonesia turun hingga 61%. Hal tersebut yang membuat timbulnya isu sepanjang tahun 2014 mengenai industri *pulp&paper* yang digadang lesu,

padahal permintaan nasional dan dunia terhadap kertas semakin tinggi (Nursiyono, 2015).

Di tahun 2015, produksi industri pulp hanya dapat mencapai 8 juta ton menurun 20% dari produksi di 2014 lalu sebesar 10 juta ton. Penyebabnya adalah daya beli masyarakat Indonesia yang menurun disertai naiknya biaya-biaya. Huda menjelaskan bahwa permintaan kertas di Indonesia semakin turun karena tidak ada proyek-proyek pembukuan yang besar. Bukan hanya permintaan kertas Indonesia saja yang menurun melainkan permintaan di seluruh dunia yang kian turun (Pradipta, 2015).

Ketua Umum Asosiasi *pulp&paper* Indonesia, Aryan Warga Dalam menyatakan bahwa nilai tren ekspor pulp dan kertas Indonesia cenderung mengalami penurunan. Ia mengungkapkan bahwa hal tersebut disebabkan oleh naiknya biaya produksi, harga jual kertas yang cenderung turun, banyaknya produk kertas impor dan mahal nya harga gas. Layaknya industri keramik, harga gas yang diterima oleh industri *pulp&paper* berkisar antara harga 6 sampai 11 US dollar per Mmbtu. Sementara, harga gas di negara lainnya khususnya ASEAN berada di level harga 5 US dollar per MMBTU (Julianto, 2016). Tidak hanya itu, kini industri *pulp&paper* Indonesia sedang mengalami kelangkaan bahan baku dikarenakan banyak perusahaan supplier dalam negeri yang izin usahanya dibekukan karena melanggar peraturan pemerintah terkait pembakaran.

Rodoni dan Ali (2014) menyatakan bahwa ketidakpastian dalam ekonomi makro dapat mempengaruhi aset perusahaan sehingga perusahaan berada dalam kondisi *fianncial distress*. Fachrudin dalam (Fatmawati dan Wahidahwati, 2017) memaparkan bahwa faktor ekonomi seperti lemahnya industri menjadi salah satu

penyebab timbulnya *financial distress* dengan persentase sebesar 37%. Sesuai uraian pada paragraf sebelumnya, industri keramik dan *pulp&paper* Indonesia kini sedang berada pada kondisi perekonomian yang tidak mendukung. Tidak menutup kemungkinan bahwa keadaan ekoomi yang buruk tersebut akan menempatkan perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keramik dan *pulp&paper* Indonesia berada dalam kondisi *financial distress*. Perusahaan yang berada dalam kondisi *financial distress* disebabkan oleh beberapa keadaan keuangan seperti ketidakmampuan perusahaan dalam melunasi biaya operasional, komposisi utang yang tidak proporsional, dan ketidakmampuan perusahaan dalam memperoleh laba (Rodoni dan Ali, 2014, p.189-190). Bila kondisi *financial distress* tidak segera diatasi, maka perusahaan akan mengalami kebangkrutan (Fahmi, 2014).

Kebangkrutan perusahaan membawa dampak negatif bagi para stakeholdernya. Misalnya saja bagi para investor yang akan kehilangan investasi mereka dan para pekerja yang kehilangan pekerjaannya. Oleh sebab itu, *financial distress* menjadi hal yang penting untuk dibahas demi menghindari kebangkrutan. Kebangkrutan tidak terjadi secara dadakan, melainkan kebangkrutan terjadi karena adanya akumulasi dari kesalahan pengelolaan perusahaan dalam jangka panjang (Rudianto, 2013, p.251). Dengan mengetahui tanda-tanda kebangkrutan, diharapkan perusahaan mampu melakukan persiapan dan perbaikan untuk mencegah perusahaan benar-benar mengalami kebangkrutan.

Laporan keuangan dapat digunakan sebagai alat analisis kondisi perusahaan dalam konteks keuangan perusahaan. Karena secara umum, laporan keuangan mencerminkan kinerja perusahaan tersebut. Laporan keuangan juga kerap digunakan untuk mengukur hasil usaha dan perkembangan perusahaan dari waktu

ke waktu serta mengamati sampai sejauh mana perusahaan bergerak dalam mencapai tujuannya (Fahmi, 2016, p. 33). Rasio keuangan yang dibentuk dari data di laporan keuangan dapat dipakai sebagai alat evaluasi kesehatan perusahaan dan identifikasi risiko. Hasil analisis laporan keuangan tersebut akan digunakan oleh pihak manajerial perusahaan sebagai acuan untuk mengambil keputusan yang tepat untuk perusahaan.

Edward I. Altman, professor dari Stern School of Business menciptakan analisis Z-score untuk memprediksi tingkat kebangkrutan pada perusahaan manufaktur di tahun 1968. Altman memilih 5 rasio yang dianggapnya paling berpengaruh dalam menilai keuangan perusahaan lalu, memberikannya bobot nilai pada tiap rasio. Altman mengelompokkan kondisi perusahaan menjadi 3 tingkatan dengan menerapkan standar nilai pada tiap tingkatannya. Altman menguji tingkat keakuratan metodenya dengan mengambil sampel 66 laporan keuangan perusahaan tahun 1946-1965 (terdiri dari 33 perusahaan bangkrut dan 33 perusahaan yang tidak bangkrut). Hasilnya model Z-score menghasilkan tingkat keakurasian sebesar 95% dan 84% (Grice dan Ingram, 2001). Keterbatasan pada model Z-score pertama adalah hanya dapat diterapkan pada perusahaan manufaktur yang go public karena itu di tahun 1983, Altman membuat model Z-score kedua yang dapat diaplikasikan di perusahaan private. Di tahun 1993, Altman kembali merevisi model Z-Scorenya dengan menghilangkan rasio penjualan terhadap total aset dan menggantinya dengan rasio nilai buku ekuitas terhadap nilai buku utang (Rim dan Roy, 2014).

Daniela et al. (2016) melakukan penelitian untuk mengetahui kinerja dari perusahaan sektor konstruksi di Republik Slovak menggunakan 3 metode. Keempat metode tersebut adalah model Altman Z-Score tahun 1983, model Altman Z-Score

tahun 1993, model Altman Z-Score modifikasi Neumaier. Neumaier menambahkan rasio utang jatuh tempo terhadap pendapatan sebagai rasio ke 6 di model Altman Z-Score tahun 1968 (model pertama). Hasil analisa ketiga metode tersebut dibandingkan dengan hasil indeks solvabilitas dari institusi *Creditreform* untuk memeriksa tingkat ketepatannya. Sampel yang digunakan pada penelitian tersebut adalah 109 perusahaan sektor konstruksi di Republik Slovak. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode Altman Z-Score tahun 1983 memiliki tingkat kesamaan yang paling besar dengan penilaian indeks solvabilitas *Creditreform* dalam memprediksi perusahaan yang berada pada kondisi *distress*.

El Khoury Rim dan Al Beaino Roy (2014) melakukan penelitian tentang ketepatan model Altman Z-Score dalam mengklasifikasikan perusahaan manufaktur di Lebanon. Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil dari Altman Z-Score dengan hasil dari sistem penilaian yang digunakan oleh Bank Lebanon. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 11 perusahaan yang terdiri dari 4 perusahaan tergolong MMD (Middle Market Department) dan 7 perusahaan yang tergolong CBD (Corporate Banking Department). Perusahaan yang tergolong MMD adalah perusahaan klien bank Lebanon yang mendapat pinjaman direntang \$100.000 hingga \$5.000.000, sementara yang tergolong CBD yang mendapatkan pinjaman diatas \$5.000.000. Berikut adalah hasil penelitian Rim dan Roy yang disajikan dalam bentuk tabel beriku ini:

Tabel 1.1
Hasil Penelitian pada MMD

Models	2009				2010			
Altman Z	1	2	3	4	1	2	3	4
	MMD 2	MMD 3	MMD 1	MMD 4	MMD 3	MMD 2	MMD 4	MMD 1
Financial Institutions	MMD 2	MMD 3	MMD1=MMD4		MMD 2	MMD 3	MMD4=MMD1	
Difference	Match				Missmatch		Match	

Sumber : (Rim dan Roy, 2014)

Tabel 1.2
Hasil Penelitian pada CBD

Models	1	2	3	4	5	6	7
2009							
Altman Z	CBD7	CBD6	CBD2=CBD1		CBD3	CBD4	CBD5
Financial Institutions	CBD6=CBD7		CBD3	CBD=CBD4=CBD5			CBD2
2010							
Altman Z	CBD7	CBD6	CBD3	CBD2	CBD4	CBD1	CBD5
Financial Institutions	CBD7	CBD6	CBD3=CBD4		CBD5=CBD1		CBD2
2011							
Altman Z	CBD7	CBD3	CBD6	CBD5	CBD2	CBD1	CBD4
Financial Institutions	CBD7	CBD6	CBD3	CBD5=CBD2=CBD4			CBD1

Sumber : (Rim dan Roy, 2014)

Hasil penelitian pada Tabel 1.1 menunjukkan bahwa Altman Z-Score memiliki tingkat keakurasian yang tinggi karena memiliki hasil yang sama dengan teknik analisis yang digunakan Bank Lebanon dalam memprediksi kesehatan dan meranking perusahaan yang tergolong MMD. Sementara pada perusahaan CBD yang terpapar di Tabel 1.2, metode Altman Z-Score juga menunjukkan hasil yang sama dengan teknik analisis Moody tapi dengan catatan bila perusahaan dikelompokkan sesuai dengan jenis usahanya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Altman Z-Score memiliki tingkat keakurasian yang tinggi untuk mengklasifikasikan kondisi perusahaan dan dapat dipakai sebagai tolak ukur dalam penilaian perusahaan.

Di Indonesia juga banyak penelitian-penelitian tentang metode Z-Score Altman. Diantaranya adalah Farida Eka Putri (2013) melakukan penelitian dengan judul “Prediksi Kebangkrutan Pada Perusahaan Automotive Anda Alliances yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2010 dengan Menggunakan Analisis Diskriminan Z-Score” menunjukkan bahwa, hasil perhitungan antara model Altman dan analisis diskriminan menunjukkan hasil yang sama. Skripsi Nico Tantra Hartoyo (2013) tentang prediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia menyimpulkan bahwa rasio RE/TA merupakan variabel yang paling berpengaruh signifikan terhadap hasil perhitungan Z-Score.

Niken Savitri Primasari (2017) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski Sebagai Signaling *Financial Distress*”. Hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa model Altman Z-Score memiliki tingkat akurasi terbaik dari ketiga model yang lain dimana model Altman Z-Score memiliki nilai koefisien determinasi dan nilai signifikansi F tertinggi. Sementara posisi kedua sebagai prediktor terbaik ditempati oleh model Zmijewski X-Score.

Model Zmijewski X-Score dibuat oleh Mark Zmijewski pada tahun 1984 untuk memprediksi potensi kebangkrutan. Model besutan Zmijewski ini memiliki berbagai macam perbedaan dengan model Altman. Model ini menggunakan 3 rasio keuangan untuk melakukan prediksi yaitu rasio profitabilitas, solvabilitas/leverage, dan rasio likuiditas. Model Zmijewski diyakini lebih akurat dalam memprediksi perusahaan *delisting* dibandingkan dengan metode Altman (Rudianto, 2013, p.265).

Gunawan dkk. (2016) melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Prediksi *Financial distress* dengan Model Altman, Grover dan Zmijewski”. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat akurasi dari ketiga model prediksi *financial distress* tersebut dengan sampel 110 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi yang berdasarkan pada hasil nilai *nagelkerke R square*-nya.

Triesie Avrilia Fanny dan Endang Dwi Retnani (2017) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial distress* Pada Sub Sektor Perkebunan”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil prediksi *financial distress* pada model Altman, Springate, dan Zmijewski serta untuk mengetahui model manakah yang paling akurat dalam melakukan prediksi pada perusahaan perkebunan selama periode 2012-2014. Hasil dari penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan prediksi antara model Springate dan Altman, tetapi kedua model tersebut memiliki hasil yang berbeda dengan Zmijewski. Setelah dilakukan penelitian dengan uji one way Anova, maka disimpulkan bahwa model Zmijewski memiliki tingkat akurasi paling tinggi dibandingkan 2 metode lainnya.

Industri keramik dan *pulp&paper* Indonesia memiliki posisi yang cukup terkemuka di kancah Internasional. Indonesia menempati peringkat ke-6 sebagai negara produsen keramik terbesar di dunia pada tahun 2016 dengan *installed capacity* sebesar 440 juta meter persegi (Alexander, 2016). Industri keramik memiliki kaitan erat dengan konstruksi terutama sektor perumahan dan infrastruktur (Alexander, 2016). Turunnya kinerja dari sektor keramik akan

menimbulkan dampak negatif pada sektor konstruksi dan tentunya hal tersebut akan merambat ke berbagai sektor yang berkaitan dengan sektor konstruksi. Selain itu, industri keramik merupakan industri yang tergolong padat karya yang dapat menyerap tenaga kerja kurang lebih 100.000 tenaga kerja (Aziz, 2016). Menteri Perindustrian Airlangga Hartarto menyatakan sektor keramik dapat menyerap tenaga kerja langsung sebanyak 150 ribu orang dan tenaga kerja tidak langsung yang mencapai 2 juta orang (Gareta, 2018). Sektor *pulp&paper* Indonesia menduduki peringkat ke-10 untuk negara penghasil *pulp* terbesar di dunia dan ke-6 untuk negara penghasil kertas terbesar di dunia (Anonimus, 2017). Pada tahun 2016, sektor *pulp&paper* ini telah menyumbang pendapatan nasional sebesar 3,79 miliar dollar (Riyandi, 2017) dan dapat menyerap hingga 1,49 juta tenaga kerja Indonesia (Afriyadi, 2017). Peneliti LPEM FEB Universitas Indonesia, Riyanto menegaskan bahwa 1,49 juta orang tersebut rata-rata merupakan tumpuan dari 4 hingga 5 anggota keluarga, sehingga bila terjadi masalah pada sektor ini dapat mengganggu kehidupan 6 juta masyarakat Indonesia (Afriyadi, 2017). Sesuai penjelasan sebelumnya, kedua sektor ini memiliki jumlah *stakeholder* dan peran perekonomian yang besar di Indonesia.

Melihat betapa pentingnya sektor keramik dan pulp di Indonesia, maka peneliti merasa perlunya untuk melakukan penelitian prediksi *financial distress* pada perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keramik dan pulp di Indonesia. Melihat bagaimana metode Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score masih memiliki tingkat keakurasian yang cukup tinggi pada penelitian terdahulu, maka peneliti akan memakai metode Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score sebagai alat analisis. Sesuai dengan uraian diatas, peneliti akan melakukan

penelitian dengan judul “**Prediksi *Financial distress* Pada Perusahaan Sektor Keramik dan *Pulp&paper* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang ingin diangkat dalam penelitian adalah:

1. Bagaimanakah kondisi perusahaan keramik dan *pulp&paper* yang listing di BEI dengan metode Z Score Altman pada tahun 2014, 2015, dan 2016?
2. Bagaimanakah kondisi perusahaan keramik dan *pulp&paper* yang listing di BEI dengan metode X Score Zmijewski pada tahun 2014, 2015, dan 2016?
3. Apakah ada perbedaan kondisi perusahaan keramik dan *pulp&paper* dengan menggunakan metode Z Score dan X Score ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kondisi perusahaan keramik dan pulp yang listing di BEI dengan metode Z-Score Altman pada tahun 2014, 2015, dan 2016.
2. Untuk mengetahui kondisi perusahaan keramik dan *pulp&paper* yang listing di BEI dengan metode X Score Zmijewski pada tahun 2014, 2015, dan 2016.
3. Untuk mengetahui perbedaan prediksi kondisi perusahaan keramik dan *pulp&paper* dengan menggunakan metode Z-Score dan X-Score.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Memberikan tambahan wawasan di bidang ekonomi, sehingga penulis dapat mengembangkan ilmu yang diperoleh dari mengikuti kegiatan perkuliahan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya Malang.

2. Bagi investor

Menjadi salah satu referensi pertimbangan dan penilaian untuk membeli saham perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keramik dan sektor pulp yang listing di BEI.

3. Bagi perusahaan

Sebagai *early warning* bagi perusahaan dan diharapkan dapat ditanggapi demi mencegah terjadinya kebangkrutan yang sebenarnya.

4. Bagi pembaca

Memberikan informasi yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu manajemen keuangan terutama *financial distress*.

5. Bagi pemerintah

Menjadi salah satu referensi pertimbangan dan refleksi dalam menetapkan kebijakan yang berpengaruh terhadap industri terkait.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya

1. Daniela *et al.* (2016) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Industri Konstruksi di Slovakia dengan menggunakan model kebangkrutan”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan konstruksi di Slovakia periode 2008-2014 dan mengetahui metode kebangkrutan mana yang paling sesuai dengan penilaian indeks solvabilitas *Creditreform*. Tiga metode yang digunakan adalah model Altman Z-Score tahun 1983, model Altman Z-Score tahun 1993, model Altman Z-Score modifikasi Neumaier. Hasil analisa ketiga metode tersebut dibandingkan dengan hasil indeks solvabilitas dari institusi *Creditreform* untuk memeriksa tingkat ketepatannya. Penilaian dari indeks solvabilitas *Creditreform* terdiri dari 80% indikator kualitatif dan 20% indikator kuantitatif. Sayangnya, penjelasan mendetail tentang metode tersebut dibatasi dikarenakan masih menjadi bagian dari rahasia institusi *Creditreform*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan konstruksi di Slovakia. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dengan syarat laporan keuangan tercatat di sistem administrasi dan informasi dan memiliki ukuran omset melebihi 10 juta euro. Dari sana, peneliti dapat mengumpulkan 112 perusahaan. Tetapi, 3 dari 112 perusahaan sedang dalam proses restrukturisasi dan 1 yang tidak mempublikasikan laporan keuangannya semenjak 2013 sehingga

jumlah sampel dalam penelitian ini hanya 109 perusahaan. Hasil perbandingannya menunjukkan bahwa metode Altman Z-Score tahun 1983 memiliki tingkat kesamaan yang paling besar dengan penilaian indeks solvabilitas *Creditreform* dalam memprediksi perusahaan yang berada pada kondisi *distress*. Sementara model Altman Z-Score Neumaier menunjukkan hasil yang sangat berbeda dengan indeks solvabilitas *Creditreform*. Keakurasian metode Altman Z-Score relatif tinggi dikarenakan terdapat hubungan yang kuat antara ratio keuangan dan probabilitas kebangkrutan.

2. El Khoury Rim dan Al Beaino Roy (2014) melakukan penelitian dengan judul “Pengklasifikasian Perusahaan Manufaktur di Lebanon : Aplikasi penggunaan Model Altman”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah metode Altman Z-Score dapat menjadi barometer untuk mengklasifikasi klien (perusahaan) Bank Lebanon pantas atau tidaknya diberikan pinjaman. Tujuan kedua, untuk melihat apakah model Altman dapat membantu perusahaan klien dan saingan dalam memeriksa kinerja perusahaan tersebut. Pengujian dilakukan dengan membandingkan hasil dari Altman Z-Score dengan hasil dari sistem penilaian yang digunakan oleh Bank Lebanon. Bank Lebanon memakai software analisis Moody untuk mengklasifikasikan keadaan perusahaan dan menghitung tingkat risikonya. Perusahaan diklasifikasi menjadi 22 tingkatan yang terdiri dari angka 1 hingga 10 dimana, 1 menunjukkan perusahaan sangat sehat dan angka 10 menunjukkan perusahaan dalam posisi kebangkrutan. Bobot penilaiannya terdiri dari 25% posisi merek,

60% tingkat risiko, dan 15% lingkungan operasional. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 11 perusahaan yang terdiri dari 4 perusahaan tergolong MMD (Middle Market Department) dan 7 perusahaan yang tergolong CBD (Corporate Banking Department). Perusahaan yang tergolong MMD adalah perusahaan klien bank Lebanon yang mendapat pinjaman direntang \$100.000 hingga \$5.000.000, sementara yang tergolong CBD yang mendapatkan pinjaman diatas \$5.000.000. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Altman Z-Score memiliki tingkat keakurasian yang tinggi dengan teknik analisis yang digunakan Bank Lebanon dalam memprediksi kesehatan dan meranking perusahaan yang tergolong MMD. Sementara pada perusahaan CBD, metode Altman Z-Score juga menunjukkan hasil yang sama dengan teknik analisis Moody tapi dengan catatan bila perusahaan dikelompokkan sesuai dengan jenis usahanya. Peneliti menyimpulkan Z-Score memiliki beberapa fungsi yaitu, dapat menggantikan model penilaian kredit dan membantu bank untuk mengklasifikasikan klien mereka ke berbagai tipe pinjaman dan tingkat risiko, menjadi alat benchmark antar perusahaan di industri yang sama dan membantu para investor sebagai salah satu alat penilai investasi.

3. Niken Savitri Primasari (2017) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski Sebagai Signaling *Financial distress*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi keuangan perusahaan sektor industri barang konsumsi di Indonesia dan untuk mengetahui model prediksi mana yang

paling akurat dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan sektor industri barang konsumsi Indonesia. Total sampel pada penelitian ini adalah 29 perusahaan sektor industri barang konsumsi. Peneliti melakukan prediksi *financial distress* dengan empat model yaitu Altman Z-Score, Grover Score, Springate dan Zmijewski. Hasil perhitungan dari keempat model tadi dibandingkan dengan kejadian kondisi keuangan sebenarnya yang mengacu pada 2 kondisi keadaan yaitu keadaan *net income* negatif dan tidak adanya dividen payment. Dari perbandingan tersebut, dapat dilihat Altman Z Score memiliki tingkat akurasi tertinggi dibandingkan dengan ketiga model lainnya. Selanjutnya dari hasil validasi sampel tadi, akan dihitung persentase keakuratan model prediksi dengan melakukan uji normalitas, asumsi klasik, dan uji hipotesis.. Penelitian tersebut menghasilkan 5 hipotesis yaitu :

- a. Model Altman dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.
- b. Model Grover tidak dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.
- c. Model Springate dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.
- d. Model Zmijewski dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan.
- e. Model Altman merupakan model analisis yang paling efektif dan akurat dalam memberikan sinyal *financial distress*. Model

Altman Z-Score memiliki nilai koefisien determinasi tertinggi sebesar 72,2% dan nilai signifikansi F sebesar 295.994.

4. Gunawan dkk. (2016) melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Prediksi *Financial distress* dengan Model Altman, Grover dan Zmijewski”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat akurasi dari ketiga model prediksi *financial distress* tersebut. Objek penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik pengambilan sampelnya dengan menggunakan purposive sampling dan menghasilkan 110 sampel sebagai objek penelitian. Peneliti menghitung dan mengelompokkan perusahaan sesuai dengan metode prediksi yaitu metode Altman, metode Grover, dan metode Zmijewski. Selanjutnya peneliti melakukan penilaian model fit dengan cara membandingkan antara nilai *-2Log likelihood* awal dengan akhir. Selanjutnya dilakukan penilaian kelayakan data dengan *Omnibus Test of Model* dan kelayakan model regresi dengan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*. Terakhir peneliti menilai tingkat akurasi dengan melihat koefisien determinasi *Nagelkerke's R square*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi yang berdasarkan pada hasil nilai *nagelkerke R square*-nya.
5. Triesie Avrilia Fanny dan Endang Dwi Retnani (2017) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Perbandingan Model Prediksi *Financial distress* Pada Sub Sektor Perkebunan”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil prediksi

financial distress pada model Altman, Springate, dan Zmijewski serta untuk mengetahui model manakah yang paling akurat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perkebunan yang terdaftar di BEI. Sampel diambil dengan teknik purposive sampling. Hasil dari penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan prediksi antara model Springate dan Altman, tetapi kedua model tersebut memiliki hasil yang berbeda dengan Zmijewski. Setelah dilakukan penelitian dengan uji one way Anova, maka disimpulkan bahwa model Zmijewski memiliki tingkat akurasi paling tinggi dibandingkan 2 metode lainnya.

6. Sinarti dan Tia Maria Sembiring (2015) melakukan penelitian dengan judul “ Analisis Prediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Manufaktur yang Listing di Bursa Efek Indonesia”. Metode yang digunakan adalah Altman Z-Score, Springate Score, dan Zmijewski X-Score. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana tingkat kesehatan 11 perusahaan yang bergerak di sektor besi dan baja di Indonesia pada tahun 2009-2013 serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pendekatan pada ketiga model yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Altman dan Springate menunjukkan hasil yang sama yaitu hanya ada 2 perusahaan yang tergolong sehat, sementara model Zmijewski menunjukkan hasil yang berbeda yaitu seluruh perusahaan tergolong sehat.
7. Zakkiyah dkk. (2014) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Penggunaan Model Zmijewski (X-score) dan Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan”. Populasi dalam penelitian ini

adalah industri tekstil dan garmen yang terdaftar di BEI periode 2009-2012. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Purposive Sampling* yang menghasilkan 10 perusahaan sebagai sampelnya. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan penilaian kondisi kesehatan perusahaan antara metode Altman dan metode Zmijewski.

Untuk lebih memperjelas beberapa penelitian terdahulu dapat dilihat di Tabel berikut ini :

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
1.	Daniela <i>et. Al.</i> , (2016)	Analisis Industri Konstruksi di Slovakia dengan Menggunakan Model Kebangkrutan	Metode Altman Z-Score tahun 1983 memiliki tingkat kesamaan yang paling besar dengan penilaian indeks solvabilitas <i>Creditreform</i> dalam prediksi perusahaan mana saja yang berada pada kondisi <i>distress</i> . Keakurasian metode Altman Z-Score yang relatif tinggi dikarenakan terdapat hubungan yang kuat antara ratio keuangan dan probabilitas kebangkrutan.
2.	El Khoury Rim dan Al Beaino Roy (2014)	Pengklasifikasian Perusahaan Manufaktur di Lebanon : Aplikasi Penggunaan Model Altman	Hasil dari metode Altman Z-Score menunjukkan hasil yang sama dengan teknik analisis analisis Moody dalam memprediksi dan meranking kesehatan perusahaan yang tergolong CBD dan MMD. Hal tersebut menunjukkan bahwa Z-Score dapat digunakan sebagai model penilaian kredit dan membantu bank mengklasifikasikan klien mereka ke berbagai tipe pinjaman dan tingkat risiko, menjadi alat benchmark antar perusahaan di industri yang sama dan membantu para investor sebagai salah satu alat penilai investasi

Lanjutan Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Hasil Penelitian
3.	Niken Savitri Primasari (2017)	Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, dan Zmijewski Sebagai Signaling <i>Financial distress</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Altman Z-Score, Springate Score, dan Zmijewski Score dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan. Sementara itu, model Grover disimpulkan tidak dapat digunakan untuk memprediksi kesulitan keuangan perusahaan. Altman Z-Score dinyatakan sebagai model analisis yang paling efektif dan akurat dalam memberikan sinyal <i>financial distress</i> dibanding 3 metode lainnya.
4.	Gunawan dkk. (2016)	Perbandingan Prediksi <i>Financial distress</i> dengan Model Altman, Grover dan Zmijewski	Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode Zmijewski memiliki tingkat akurasi tertinggi yang berdasarkan pada hasil nilai <i>nagelkerke R square</i> -nya
5.	Triesie Avrilia Fanny dan Endang Dwi Retnani (2017)	Analisis Perbandingan Model Prediksi <i>Financial distress</i> Pada Sub Sektor Perkebunan	Hasil dari penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan prediksi antara model Springate dan Altman, tetapi kedua model tersebut memiliki hasil yang berbeda dengan Zmijewski. Model Zmijewski memiliki tingkat akurasi paling tinggi dibandingkan 2 metode lainnya yang dibuktikan uji One Way ANOVA.
6.	Sinarti dan Tia Maria Sembiring (2015)	Analisis Prediksi Kebangkrutan pada Perusahaan Manufaktur yang Listing di Bursa Efek Indonesia	Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara model Altman dengan Zmijewski dan model Springate dengan Zmijewski. Sementara, model Altman dan Springate tidak memiliki beda yang signifikan.
7	Zakkiyah dkk. (2014)	Analisis Penggunaan Model Zmijewski (X-Score) dan Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan	Hasil penelitian menunjukkan Terdapat perbedaan penilaian kondisi kesehatan perusahaan antara metode Altman dan metode Zmijewski.

2.2 Financial distress

2.2.1 Pengertian Financial distress

Financial distress menurut Tirapat dan Nittayagasetwat (dalam Rodoni dan Ali, 2014) adalah kondisi pemberhentian operasi perusahaan yang dilakukan pemerintah dan dipersyaratkan untuk melakukan perencanaan restrukturisasi.

Almilia dan Kristijadi dalam (Rodoni dan Ali, 2014) mendefinisikan *financial distress* sebagai keadaan perusahaan dimana laba bersih operasi negatif dan selama lebih dari satu tahun tidak melakukan pembayaran deviden.

Pindando *et. al.* dalam (Rodoni dan Ali, 2014) mendefinisikan *financial distress* sebagai kondisi EBITDA (*Earning Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*) lebih rendah dari *financial expenses*, dimana perusahaan tidak mampu memenuhi kebutuhan keuangannya dan memiliki *market value* yang rendah.

2.2.2 Penyebab Financial distress

Rodoni dan Ali (2014) menjelaskan penyebab dari *financial distress* yaitu:

1. Faktor internal

Keburukan dalam manajemen keuangan perusahaan dapat menyebabkan terjadinya *financial distress*. *Financial distress* dapat terjadi karena beberapa keadaan keuangan, yaitu :

a. Ketidalcukupan modal atau kekurangan modal

Cash in flow yang jauh lebih kecil dari cash out flow menyebabkan perusahaan tidak mampu menarik dana untuk memenuhi kekurangan dana tersebut, maka perusahaan akan berada pada kondisi tidak liquid.

b. Besarnya beban utang dan bunga

Ketidakmampuan perusahaan dalam *manage* risiko atas utangnya dapat mengakibatkan perusahaan menderita kerugian yang seharusnya tidak terjadi.

c. Menderita kerugian

Ketidakmampuan perusahaan untuk memperoleh pendapatan yang seimbang dengan biaya akan menempatkan perusahaan dalam kondisi *financial distress*.

2. Faktor eksternal

Ross dalam (Rodoni dan Ali, 2014) menjelaskan bahwa ketidakpastian ekonomi makro merupakan contoh dari risiko sistematis yang mempengaruhi aset perusahaan. Perusahaan diwajibkan untuk selalu peka terhadap kondisi ekonomi makro demi menjaga *return* saham. Rodoni dan Ali (2014, p. 195-196) menjelaskan hal-hal terkait dengan ekonomi makro sebagai berikut :

a. IHSG

Merupakan indikator pergerakan harga saham yang tercatat di Bursa. Fungsinya sebagai benchmark kinerja portofolio, indikator tren pasar, tingkat keuntungan dan fasilitas berkembang produk derivatif.

b. Inflasi

Merupakan proses kenaikan harga secara terus menerus dan saling mempengaruhi, biasanya akan menyebabkan daya beli masyarakat menurun.

c. Nilai Tukar

Risiko nilai tukar merupakan faktor ketidakpastian yang dihadapi investor apabila melakukan investasi di pasar global.

Sensitifitas perusahaan terhadap nilai tukar mempengaruhi kondisi *financial distress* perusahaan.

2.2.3 Pencegahan Financial distress

Rodoni dan Ali (2014, p.187-188) mengungkap beberapa cara untuk mengatasi *Financial distress*, yaitu:

1. Berhubungan dengan aset perusahaan yaitu dengan menjual aset-aset utama, melakukan merger dengan perusahaan lain, menurunkan pengeluaran dan biaya penelitian dan pengembangan.
2. Berhubungan dengan restrukturisasi keuangan yaitu dengan menerbitkan sekuritas baru, mengadakan negoisasi dengan bank dan kreditur, dan bakrut.

2.3 Kebangkrutan

2.3.1 Pengertian Kebangkrutan

“Kebangkrutan diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi untuk mencapai tujuannya.” (Rudianto, 2013, p.251). Menurut Toto (2011, p.332), kebangkrutan merupakan kondisi dimana perusahaan tidak mampu lagi untuk melunasi kewajibannya. Rudianto (2013, p.252) menyatakan bahwa kebangkrutan dapat diartikan sebagai kegagalan perusahaan dalam menjalankan operasi untuk mencapai tujuannya. Hanafi (2010, p.638) menyatakan “Perusahaan dapat dikatakan bangkrut apabila perusahaan itu mengalami kesulitan yang ringan (seperti masalah likuiditas), dan sampai kesulitan yang lebih serius, yaitu solvabel (utang lebih besar dibandingkan dengan *asset*)”.

2.3.2 Penyebab terjadinya Kebangkrutan

Rudianto (2013, p.252) membagi penyebab kegagalan yang berujung pada bangkrutnya perusahaan menjadi 2, yaitu:

1. Faktor Internal

Kesalahan ini meliputi faktor keuangan dan faktor non-keuangan.

a. Kesalahan pengelolaan keuangan meliputi:

- (1) Adanya utang yang terlalu besar sehingga memberikan beban tetap yang berat bagi perusahaan.
- (2) Adanya "*current liabilities*" yang terlalu besar di atas "*current assets*"
- (3) Lambatnya penagihan piutang atau banyaknya *bad debts*
- (4) Kesalahan dalam kebijakan deviden.
- (5) Tidak cukupnya dana-dana penyusutan

b. Kesalahan non-keuangan meliputi :

- (1) Kesalahan dalam pemilihan tempat kedudukan perusahaan
- (2) Kesalahan dalam penentuan produk yang dihasilkan
- (3) Kesalahan dalam penentuan besarnya perusahaan
- (4) Kurang baiknya struktur organisasi perusahaan
- (5) Kesalahan dalam pemilihan pimpinan organisasi
- (6) Kesalahan dalam kebijakan pembelian
- (7) Kesalahan dalam kebijakan produksi
- (8) Kesalahan dalam kebijakan pemasaran
- (9) Adanya ekspansi yang berlebih-lebihan

2. Faktor Eksternal

Penyebab kegagalan eksternal adalah berbagai hal yang di luar kendali pimpinan perusahaan. Faktor-faktor tersebut adalah kondisi perekonomian secara makro, persaingan, berkurangnya permintaan dan turunnya harga-harga.

2.3.3 Manfaat prediksi kebangkrutan

Menurut Rudianto (2013, p.253), informasi kebangkrutan sangat bermanfaat bagi beberapa pihak berikut :

1. Manajemen

Manajemen perusahaan bisa mendeteksi kemungkinan terjadinya kebangkrutan lebih awal sehingga bisa melakukan tindakan pencegahan dengan

meminimalkan atau menghilangkan berbagai aktivitas dan biaya yang dianggap dapat menyebabkan kebangkrutan.

2. Kreditur

Informasi kebangkrutan bisa menjadi bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan mengenai pemberian pinjaman kepada perusahaan dan dapat dipakai untuk memonitor pinjaman yang telah diberikan.

3. Investor

Informasi kebangkrutan dipakai sebagai bahan pertimbangan untuk memutuskan membeli atau tidaknya surat berharga yang dikeluarkan perusahaan.

4. Pemerintah

Lembaga pemerintah mempunyai kepentingan untuk melihat tanda-tanda kebangkrutan lebih awal supaya tindakan yang perlu bisa dilakukan lebih awal.

5. Akuntan Publik

Akuntan publik perlu menilai potensi keberlangsungan hidup badan usaha yang sedang diauditnya, karena akuntan akan menilai kemampuan going concern perusahaan tersebut.

2.4 Laporan Keuangan

2.4.1 Pengertian Laporan Keuangan

Menurut Myer dalam (Munawir, 2012, p.5) yang dimaksud dengan laporan keuangan adalah

“Dua daftar yang disusun oleh Akuntan pada akhir periode untuk suatu perusahaan. Kedua daftar itu adalah daftar neraca atau daftar posisi keuangan dan daftar pendapatan atau daftar rugi-laba. Pada waktu akhir-akhir ini sudah menjadi kebiasaan bagi perseroan-perseroan untuk menambahkan daftar ketiga yaitu daftar surplus atau daftar laba yang tak dibagikan (laba yang ditahan)”

Menurut Munawir dalam (Fahmi, 2014) arti dari laporan keuangan adalah “alat yang sangat penting untuk memperoleh informasi sehubungan dengan posisi keuangan dan hasil-hasil yang telah dicapai oleh perusahaan yang bersangkutan.”

Sofyan Assauri dalam (Fahmi, 2014) menyatakan, “laporan keuangan merupakan laporan pertanggungjawaban manajemen sumber daya yang dipercayakan kepadanya.”

Pernyataan tersebut mirip dengan pernyataan Farid Harianto dan Siswanto Sudomo dalam (Fahmi, 2014) yakni “Laporan keuangan juga menunjukkan apa yang telah dilakukan manajemen (stewardship), atau pertanggungjawaban manajemen atas sumberdaya yang dipercayakan kepadanya.”

Dalam Prinsip-prinsip Akuntansi Indonesia dalam (Munawir, 2012) dikatakan bahwa “laporan keuangan ialah neraca dan perhitungan rugi laba serta segala keterangan-keterangan yang dimuat dalam lampiran-lampirannya antara lain laporan sumber dan penggunaan dana-dana.”

2.4.2 Sifat-Sifat Laporan Keuangan

Munawir (2012, p.6) menyatakan sifat-sifat laporan keuangan yang historis serta menyeluruh dan suatu progres report terdiri dari kombinasi berikut:

1. *Recorded fact*

Berarti bahwa pencatatan berdasarkan catatan historis dari peristiwa-peristiwa yang telah terjadi pada masa lampau, dan jumlah-jumlah uang yang tercatat dalam pos-pos itu dinyatakan dalam harga-harga pada waktu terjadinya peristiwa tersebut.

2. *Accounting convention and postulate*

Berarti data yang dicatat berdasarkan prosedur maupun anggapan-anggapan tertentu yang merupakan prinsip-prinsip akuntansi yang lazim.

3. *Personal Judgement*

Dimaksudkan bahwa, walaupun pencatatan transaksi telah diatur oleh konvensi-konvensi atau dalil-dalil dasar yang sudah ditetapkan yang sudah menjadi standard praktek pembukuan, namun penggunaan dari konvensi-

konvensi dan dalil dasar tersebut tergantung daripada akuntan atau manajemen perusahaan yang bersangkutan.

2.4.3 Tujuan Laporan Keuangan

Munawir (2012, p.6) menyatakan bahwa laporan keuangan dibuat agar pihak manajemen yang bersangkutan dapat memberikan gambaran secara periodik.

Menurut Standard Akuntansi Keuangan dalam (Fahmi, 2014:34) bahwa “Tujuan laporan keuangan adalah menyediakan informasi yang menyangkut posisi keuangan, kinerja serta perubahan posisi keuangan suatu perusahaan yang bermanfaat bagi sejumlah besar pemakai dalam pengambilan keputusan ekonomi.”

Menurut Pedoman Akuntansi Perbankan Indonesia dalam (Fahmi, 2014:34), mengatakan bahwa

“Tujuan laporan keuangan adalah untuk memberikan informasi tentang posisi keuangan, kinerja perubahan ekuitas, arus kas dan informasi lainnya yang bermanfaat bagi pengguna laporan dalam rangka membuat keputusan ekonomi serta menunjukkan pertanggungjawaban manajemen atau penggunaan sumber daya yang dipercayakan kepada mereka.”

“Laporan keuangan akan memberikan informasi keuangan sebagai salah satu sumber untuk mendukung penguatan dalam pengambilan keputusan, khususnya dari aspek keuangan. Juga laporan keuangan akan memberikan informasi keuangan yang ditujukan kepada pihak-pihak lain yang berkepentingan dalam menilai kinerja keuangan terhadap perusahaan di samping pihak manajemen perusahaan.” (Fahmi, 2014, p.36)

2.4.4 Karakteristik Laporan Keuangan

Irham Fahmi (2014, p.36) menyatakan bahwa laporan keuangan harus memiliki 4 karakteristik yang terdiri dari :

1. Dapat dipahami

Laporan keuangan harus disajikan dengan bahasa yang sederhana, singkat, formal dan mudah dipahami karena pengguna laporan keuangan berasal dari berbagai kalangan.

2. Relevansi

Informasi yang ada pada laporan keuangan harus menggunakan prinsip materialitas dan memiliki nilai prediktif sehingga dapat digunakan dalam melakukan prediksi keuangan.

3. Dapat dipercaya

Laporan keuangan harus disajikan dengan prinsip yang lebih mengutamakan hakikat ekonomi ketimbang hakikat formal dan disajikan dengan prinsip konservatif serta lengkap.

4. Dapat dibandingkan

Laporan keuangan harus disajikan secara komparatif dengan tahun-tahun sebelumnya agar dapat digunakan untuk melakukan prediksi keuangan.

2.4.5 Keterbatasan Laporan Keuangan

Munawir (2012, p.9) mengatakan laporan keuangan memiliki keterbatasan antara lain:

1. Laporan bersifat sementara dan bukan merupakan laporan yang final.
2. Penyusunan menggunakan standard nilai yang berbeda atau berubah-ubah dengan anggapan perusahaan akan terus berjalan.
3. Disusun berdasarkan hasil pencatatan transaksi yang lalu sehingga tidak memperhitungkan penurunan nilai uang.
4. Tidak dapat mencerminkan faktor-faktor non kuantitatif yang mempengaruhi perusahaan.

Prinsip Akuntansi Indonesia dalam (Fahmi, 2014, p.37) menyatakan laporan keuangan memiliki keterbatasan yaitu:

1. Laporan keuangan bersifat historis, yaitu merupakan laporan atas kejadian yang telah lewat.
2. Laporan keuangan bersifat umum dan bukan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan pihak tertentu.
3. Proses penyusunan laporan keuangan menggunakan taksiran dan berbagai pertimbangan
4. Hanya melaporkan informasi yang material.
5. Bila terdapat beberapa kesimpulan yang tidak pasti, lazimnya dipilih alternatif yang menghasilkan laba bersih atau nilai aktiva yang paling kecil.
6. Lebih mementingkan makna ekonomis suatu transaksi daripada bentuk hukumnya.
7. Disusun menggunakan istilah-istilah teknis karena pemakai laporan memahaminya.
8. Memiliki berbagai alternatif sehingga menimbulkan variasi dalam pengukuran sumber-sumber ekonomis dan nilai perusahaan.
9. Mengabaikan informasi kualitatif

2.5 Analisis Rasio Keuangan

2.5.1 Definisi Analisis Rasio Keuangan

Brigham dan Houston (2015, p.133) berpendapat analisis laporan keuangan adalah alat yang berguna untuk membantu mengantisipasi kondisi masa depan dan sebagai titik awal untuk merencanakan tindakan-tindakan guna memperbaiki masa depan.

Menurut Washadi dan Bambang dalam (Fahmi, 2014, p.52) menyatakan “Analisis rasio keuangan merupakan instrumen analisis prestasi perusahaan yang

menjelaskan berbagai hubungan dan indikator keuangan, yang ditujukan untuk menunjukkan perubahan dalam kondisi keuangan atau prestasi operasi dimasa lalu dan membantu menggambarkan trend pola perubahan tersebut, untuk kemudian menunjukkan risiko dan peluang yang melekat pada perusahaan yang bersangkutan.”

James C. Van Horne dan John M. Machowiz dalam (Fahmi, 2014, p.52) mengatakan bahwa rasio keuangan biasa dipakai untuk mengevaluasi kondisi keuangan dan kinerja perusahaan. Sementara itu Gitman dalam (Fahmi, 2014, p.52-53) mengatakan bahwa, “Analisis rasio adalah metode untuk mengkalkulasi dan interpretasi rasio keuangan untuk menilai kinerja perusahaan. Input dasar untuk analisis rasio adalah laporan laba rugi dan neraca perusahaan.”

2.5.2 Kegunaan Rasio Keuangan

Fahmi(2014, p.53) mengatakan ada beberapa manfaat dari penggunaan rasio keuangan, yaitu:

1. Sebagai alat penilaian kinerja dan prestasi perusahaan
2. Sebagai rujukan pihak manajemen untuk membuat perencanaan
3. Sebagai alat evaluasi kondisi suatu perusahaan dari perusahaan dari perspektif keuangan
4. Sebagai alat untuk memperkirakan potensi risiko yang akan dihadapi
5. Sebagai penilaian bagi pihak stakeholder organisasi

2.5.3 Jenis-jenis Rasio

Brigham dan Houston (2015, p.134) membagi rasio menjadi 5 bentuk utama yang terdiri dari :

1. Rasio Liquiditas

Rasio yang menunjukkan hubungan antara kas dan aset lancar perusahaan lainnya dengan kewajiban lancarnya.

2. Rasio Manajemen Aset

Rasio yang mengukur seberapa efektif sebuah perusahaan mengatur asetnya.

3. Rasio Manajemen Utang

Sekelompok rasio yang menunjukkan sejauh mana perusahaan menggunakan pendanaan melalui utang untuk membiayai aktivitas perusahaan.

4. Rasio Profitabilitas

Sekelompok rasio yang menunjukkan kombinasi dari pengaruh liquiditas, manajemen aset, dan utang pada hasil operasi.

5. Rasio Nilai Pasar

Sekumpulan rasio yang menghubungkan harga saham perusahaan dengan laba, arus kas dan nilai buku per sahamnya.

Drs. Bambang Riyanto dalam (Munawir, 2012, p.70) mengklasifikasikan rasio keuangan ke dalam kelompok-kelompok sebagai berikut :

1. Rasio liquiditas
 - a. *Current Ratio*
 - b. *Cash Ratio*
 - c. *Acid Test Ratio*
 - d. *Working Capital to total assets Ratio*
2. Rasio leverage
 - a. *Total debt to equity ratio*
 - b. *Total debt to total capital assets*
 - c. *Long-term debt to equity ratio*
 - d. *Tangible assets debt coverage*
 - e. *Time interest earned ratio*
3. Rasio aktivitas
 - a. *Total assets turnover*
 - b. *Receivable turnover*
 - c. *Average collection period*
 - d. *Inventory turnover*
 - e. *Average day's inventory*
 - f. *Working capital turnover*

4. Rasio keuntungan
 - a. *Gross profit margin*
 - b. *Operating income ratio*
 - c. *Operating ratio*
 - d. *Net profit margin (Sales margin)*
 - e. *Earning power of total investment*
 - f. *Net earning power ratio*
 - g. *Rate of return for the owners*

2.5.4 Metode Analisis Altman Z Score

Analisis Z-Score adalah metode untuk memprediksi keberlangsungan hidup suatu perusahaan dengan mengkombinasikan beberapa rasio keuangan yang umum dan pemberian bobot yang berbeda antara satu dengan lainnya (Rudianto, 2013, p.257). Rumus Z-Score pertama muncul pada tahun 1968 yang dihasilkan dari penelitian atas berbagai perusahaan manufaktur di Amerika Serikat yang listing di bursa efek. Rumus pertama tersebut adalah sebagai berikut:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$$

(Altman, 1968)

Keterangan :

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}} \quad X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}} \quad X_4 = \frac{\text{Nilai pasar saham}}{\text{Total Utang}} \quad X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Skor tersebut harus diklasifikasikan menurut standar penilaian yang ditetapkan

Altman dalam Rudianto (2013, p.256) sebagai berikut :

$Z > 2,99$	= Zona Aman
$1,81 < Z < 2,99$	= Zona Abu-abu
$Z < 1,81$	= Zona Berbahaya

Pada tahun 1984, Altman melakukan penilitan kembali dengan objek perusahaan manufaktur yang tidak go public di berbagai negara. Rumus yang dipaparkan oleh Edward I. Altman dalam Rudianto (2013, p.256):

$$Z=0,717X_1+0,847X_2+3,107X_3+0,42X_4+0,998X_5$$

Keterangan :

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}} \quad X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}} \quad X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}}$$

$$X_4 = \frac{\text{Nilai buku ekuitas}}{\text{Nilai buku utang}} \quad X_5 = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Skor tersebut harus diklasifikasikan menurut standar penilaian yang ditetapkan Altman dalam Rudianto (2013,257) sebagai berikut :

$Z > 2,9$	= Zona Aman
$1,23 < Z < 2,9$	= Zona Abu-abu
$Z < 1,23$	= Zona Berbahaya

Altman melakukan penelitian lagi mengenai potensi kebangkrutan perusahaan-perusahaan baik manufaktur atau bukan dan baik yang go public ataupun non go public. Penelitian tersebut menghasilkan rumus ketiga yang fleksibel:

$$Z=6,56X_1+3,26X_2+6,72X_3+1,05X_4$$

(Edward I. Altman dalam Rudianto (2013, p.257))

Keterangan :

$$X_1 = \frac{\text{Modal Kerja}}{\text{Total Aset}} \quad X_2 = \frac{\text{Laba Ditahan}}{\text{Total Aset}}$$

$$X_3 = \frac{\text{EBIT}}{\text{Total Aset}} \quad X_4 = \frac{\text{Nilai Buku Ekuitas}}{\text{Nilai Buku Utang}}$$

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus Z-Score tersebut akan menghasilkan skor yang berbeda antara satu perusahaan dengan perusahaan lainnya. Skor tersebut harus diklasifikasikan menurut standar penilaian yang ditetapkan Altman dalam Rudianto (2013, p.258) berikut :

$Z > 2,6$	= Zona Aman
$1,1 < Z < 2,6$	= Zona Abu-abu
$Z < 1,1$	= Zona Berbahaya

2.5.5 Metode Analisis Zmijewski X-Score

Zmijewski Score adalah metode untuk memprediksi keberlangsung hidup perusahaan dengan kombinasi beberapa rasio keuangan umum yang diberikan bobot yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Rumus metode ini adalah

$$X = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

(Zmijewski, 1984)

Keterangan :

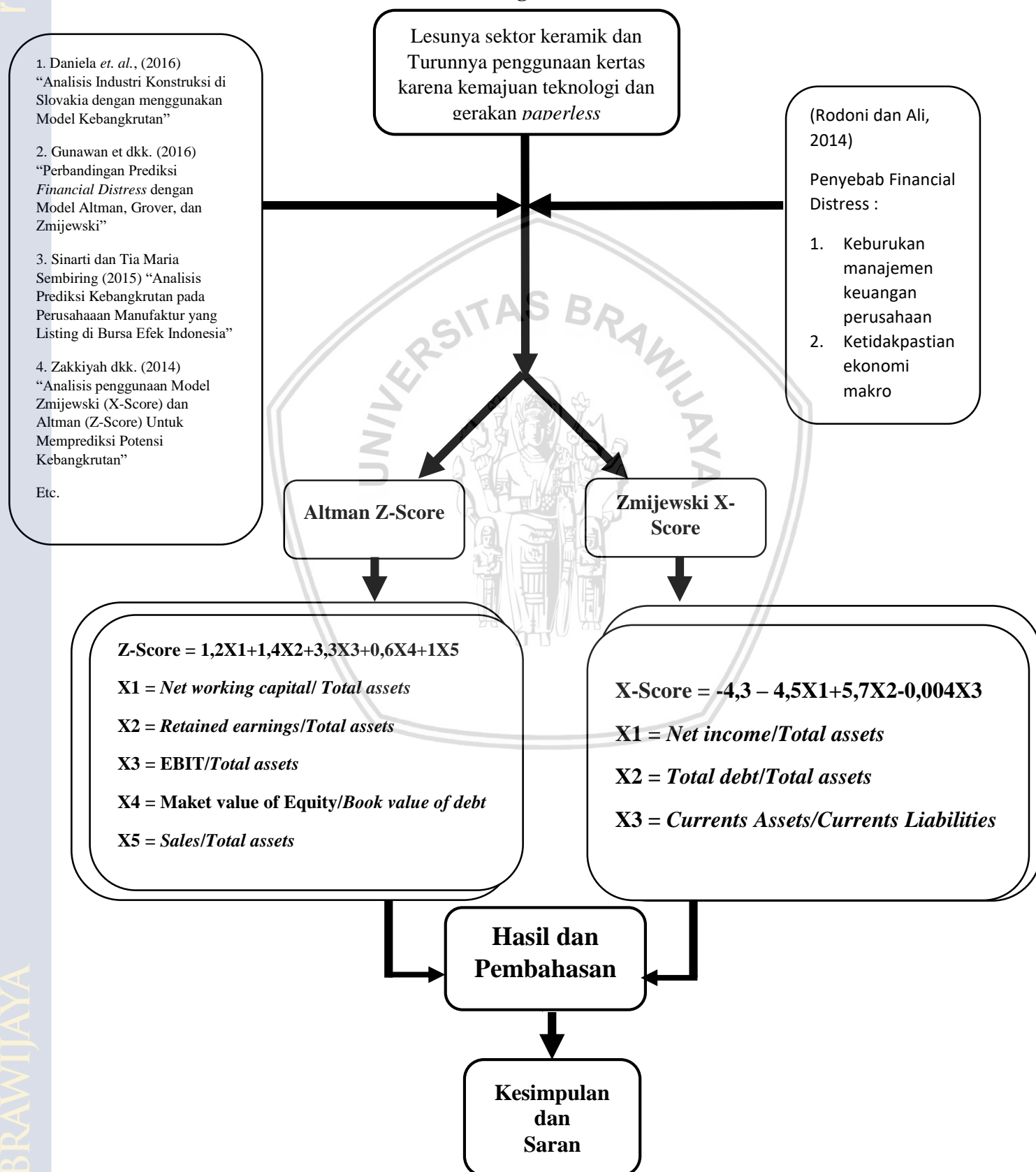
$$X_1 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \quad X_2 = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}} \quad X_3 = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

Setelah hasil X ditemukan, maka selanjutnya skor tersebut diklasifikasikan menurut standar penilain yang dipaparkan oleh Zmijewski dalam Rudianto (2013, p.265) untuk ditarik kesimpulan.

$X \geq 0$	= Berpotensi bangkrut
$X < 0$	= Tidak berpotensi bangkrut

2.6 Kerangka Pikir

Gambar 2.1
Kerangka Pikir



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebagaimana dipaparkan pada bab I, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi (Nur Indiantoro dan Bambang Supomo, 2016:26).

3.2 Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat replikasi. Penelitian replikasi merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengadopsi variabel, indikator, objek penelitian, atau alat analisis yang sama dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini mereplikasi penelitian Zakkiyah dkk.(2014) yang berjudul “Analisis Penggunaan Model Zmijewski (X-Score) dan Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulunya ada pada perbedaan objek dan periode penelitian.

3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia, tetapi pengambilan data dilakukan di website IDX (www.idx.co.id) dengan pertimbangan bahwa website resmi idx menampilkan informasi yang valid tentang perusahaan yang go-public di Indonesia dan memberikan kemudahan akses bagi peneliti.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data berbentuk angka yang berasal dari hasil perhitungan. Sumber data dari penelitian ini adalah data sekunder. Nur Indiantoro dan Bambang Supomo (2016, p.147) menyatakan bahwa data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung. Data dari penelitian adalah laporan keuangan perusahaan keramik dan *pulp&paper* yang ada di BEI. Laporan keuangan tersebut diperoleh melalui website IDX (www.idx.co.id).

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi menurut Nur Indiantoro dan Bambang Supomo (2016, p.115), yaitu sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan keramik dan *pulp&paper* yang listing di Bursa Efek Indonesia minimal setahun sebelum terjadinya fenomena. Populasi dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1
Daftar Populasi

Nama Perusahaan	Kode Saham
Keramik :	
PT. Arwana Citramulia Tbk	ARNA
PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	KIAS
PT. Mulia Industrindo Tbk	MARK
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	AMFG
PT. Surya Toto Indonesia Tbk	TOTO
Pulp&Paper :	

Lanjutan Tabel 3.1 Daftar Populasi

PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	ASW
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	NRU
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO
PT. Suparma Tbk	PMA
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

3.5.2 Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik sampel jenuh. Teknik sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel yang menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian (Sugiyono, 2014, p.68). Hal ini dilakukan dikarenakan jumlah populasi yang ada relatif sedikit. Berikut ini daftar perusahaan keramik dan properti yang menjadi sampel penelitian :

Tabel 3.2
Daftar Sampel

Nama Perusahaan	Kode Saham
Keramik :	
PT. Arwana Citramulia Tbk	ARNA
PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	KIAS
PT. Mulia Industrindo Tbk	MARK
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	AMFG
PT. Surya Toto Indonesia Tbk	TOTO
Pulp&Paper :	
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM

Lanjutan Tabel 3.2 Daftar Sampel

PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	ASW
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	NRU
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO
PT. Suparma Tbk	PMA
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

3.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang akurat agar dapat dijadikan landasan dalam proses analisis, maka peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan metode dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa dokumen, catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan sebagainya (Suharsimi Arikanto, 2002, p.206). Data diperoleh melalui website IDX yang berupa laporan keuangan tahun 2016 serta data-data lain yang berhubungan dengan karakteristik perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

3.7 Definisi Operasional

Nur Indiantoro dan Bambang Supomo (2016:69) menyatakan bahwa,

“Definisi operasional adalah penentuan construct sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu yang digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalkan construct, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran construct yang lebih baik.”

Mengacu pada permasalahan yang ada dalam penelitian ini, teknik pengukuran yang digunakan adalah:

$$Z=1,2X_1+1,4X_2+3,3X_3+0,6X_4+ 1,0X_5$$

1. Model Analisis Altman Z Score

Formula yang dipakai pada model Altman Z-Score adalah sebagai berikut :

Dalam rumus yang diciptakan Altman, terdapat lima rasio keuangan yang digunakan Altman sebagai pembentuk nilai Z-Score. Kelima rasio keuangan tersebut adalah :

- a. $X_1 = \text{Net working capital to Total Assets}$

Rasio ini menunjukkan seberapa besar modal kerja yang dihasilkan dengan menggunakan total aset yang dimiliki perusahaan. Modal kerja didapat dari hasil pengurangan antara aset lancar dengan kewajiban lancar (Rudianto, 2013:255). Total aset adalah keseluruhan aset yang dimiliki perusahaan (aset lancar + aset tetap).

- b. $X_2 = \text{Retained Earnings to Total Assets}$

Termasuk dalam rasio profitabilitas yang memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Rasio ini mengukur akumulasi laba selama perusahaan beroperasi. Laba ditahan merupakan bagian laba yang ditabung oleh perusahaan. Semakin lama perusahaan beroperasi semakin mungkin memperbesar akumulasi laba ditahan (Rudianto, 2013:255).

- c. $X_3 = \text{Earning Before Interest and Tax to Total Assets}$

Termasuk rasio profitabilitas yang memperlihatkan seberapa besar laba operasi (EBIT) yang dapat dihasilkan perusahaan dengan menggunakan total aset yang dimilikinya. Nilai EBIT didapat dari laba usaha tanpa adanya pengaruh dari biaya

modal dan pajak. Rasio ini menjelaskan pentingnya pencapaian laba untuk memenuhi kewajiban bunga para investor (Rudianto, 2013:255-256).

d. $X_4 = \text{Market Value of Equity to Total Debt}$

Nilai saham merupakan nilai saham perusahaan yang diperdagangkan di bursa.

Rasio ini menunjukan bagaimana nilai perusahaan dibandingkan dengan nilai utang yang dimilikinya.

e. $X_5 = \text{Sales to Total Assets}$

Besarnya penjualan menunjukkan bagaimana kinerja perusahaan dalam memasarkan produknya dan memperoleh market share di tengah persaingan.

Rasio ini menunjukkan kinerja perusahaan dalam mengelola aset untuk menghasilkan penjualannya.

2. Model Analisis Zmijewski Score

Formula yang dipakai pada model analisis Zmijewski, sebagai berikut :

$$Z = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3$$

Dalam rumus yang diciptakan oleh Zmijewski, terdapat tiga rasio keuangan yang digunakan Zmijewski sebagai pembentuk nilai X-Score. Ketiga rasio keuangan tersebut yaitu :

a. $X_1 = \text{Net income to Total Assets}$

Termasuk rasio profitabilitas yang mengukur berapa laba bersih yang dihasilkan akibat penggunaan seluruh aset perusahaan. Laba bersih merupakan hasil dari

pengurangan antara penjualan bersih dengan biaya-biaya, bunga dan pajak. Total aset adalah Nilai keseluruhan aset baik tetap maupun lancar.

b. $X_2 = \text{Total Debt to Total Assets}$

Merupakan rasio solvabilitas, rasio ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar aset perusahaan yang didanai dengan utang. Total utang didapat dari penjumlahan utang lancar dengan utang jangka panjang.

c. $X_3 = \text{Current Assets to Current Liabilities}$

Merupakan rasio likuiditas, rasio ini menjelaskan kemampuan suatu perusahaan untuk membayar utang jangka pendeknya. Aset Lancar didapat dari pengurangan antara total aset dengan total aset tetap. Utang lancar didapat dari pengurangan antara total utang dikurangi total utang jangka panjang.

3.8 Metode Analisis Data

Tahapan dalam analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan data laporan keuangan PT. Surya Toto Indonesia Tbk, PT. Arwana Citramulia Tbk, PT. Intikramik Alamsari Industri Tbk, PT. Mark Dynamics Indonesia Tbk, PT. Mulia Industrindo Tbk, PT. Asahimas Flat Glass Tbk, PT. Keramika Indonesia Assiasi, PT. Surya Toto Indonesia, PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk, PT. Pabrik Kertas Tjiwi kimia Tbk, PT. Fajar Surya Wisesa Tbk, PT. Toba Pulp Lestari Tbk, PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk, PT. Alkindo Naratama Tbk, PT. Suparma Tbk, PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk periode 2014-2016 yang didapatkan dari website IDX.
2. Melakukan perhitungan rasio keuangan yang akan digunakan untuk menentukan nilai Z-Score Altman pada masing-masing perusahaan yang

menjadi sampel penelitian. Rasio keuangan tersebut, yaitu :

$$X_1 = \text{Modal Kerja/Total Aset}$$

$$X_2 = \text{Laba Ditahan/Total Aset}$$

$$X_3 = \text{EBIT/Total Aset}$$

$$X_4 = \text{Nilai Saham/Total Utang}$$

$$X_5 = \text{Penjualan/Total Aset}$$

3. Menghitung nilai Z-Score masing-masing perusahaan dengan menggunakan rumus Z-Score model 1968 yaitu $Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5$
4. Mengkategorikan perusahaan sesuai dengan nilai Z-Score yang dimilikinya berdasarkan standar yang telah ditetapkan Altman.
5. Melakukan perhitungan rasio keuangan yang akan digunakan untuk menentukan nilai X-Score Zmijewski pada masing-masing perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Rasio keuangan tersebut, yaitu :

$$X_1 = \text{Net income/Total assets}$$

$$X_2 = \text{Total debt/Total assets}$$

$$X_3 = \text{Current Assets/Current Liabilities}$$

6. Menghitung nilai X-Score masing-masing perusahaan dengan menggunakan rumus

$$Z = -4,3 + -4,5X_1 + 5,7X_2 + -0,004X_3$$

7. Mengkategorikan perusahaan sesuai dengan nilai X-Score yang dimilikinya sesuai dengan standar yang telah ditetapkan Zmijewski.
8. Melakukan perbandingan analisis model prediksi kebangkrutan Altman dengan Zmijewski.

9. Mengambil kesimpulan mengenai kondisi keuangan perusahaan yang menjadi objek penelitian dan prediksi *financial distress* dari hasil analisis dan interpretasi data.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Obyek Penelitian

Bursa Efek Indonesia adalah lembaga perdagangan saham terbesar yang ada di Indonesia. Bursa Efek Indonesia merupakan hasil penggabungan dari Bursa Efek Jakarta dan Bursa Efek Surabaya pada tanggal 1 Desember 2007. BEI menggunakan Jakarta Automated System dalam sistem perdagangannya yang memungkinkan order jual dan beli tercatat secara otomatis. Bursa Efek Indonesia (BEI) terletak di jalan Jenderal Sudirman No 52-53, Senayan, Kebayoran baru, Jakarta Selatan.

Berikut merupakan gambaran umum perusahaan-perusahaan yang menjadi obyek dalam penelitian :

1. PT. Arwana Citramulia Tbk

PT. Arwana Citramulia Tbk didirikan pada tanggal 22 Februari 1993 dan mulai beroperasi secara komersial sejak tanggal 1 Juli 1995. Perusahaan ini terletak di Sentra Niaga Puri Indah Blok T2 No. 24, Kembangan, Jakarta Barat 11610 dan pabriknya di Jatiwung, Tangerang, Banten.

Produk yang dihasilkan oleh PT. Arwana Citramulia Tbk adalah ubin keramik dengan merk dagang bernama “Arwana Ceramic Tiles” dan “UNO Ceramic Tiles”. Arwana menjual produknya melalui salah satu anak perusahaanya, yaitu PT Primagraha Keramindo yang memiliki jaringan yang luas dimana lebih dari 46 sub-distributor dan 21 ribu gerai ritel yang tersebar di seluruh Indonesia. PT. Arwana Citramulia Tbk telah mengantongi beberapa

sertifikasi, yaitu SNI, SIRIM, dan ISO 14001 serta penghargaan Green Industry Award selama tahun 2011-2016. Perusahaan ini memiliki kapitalisasi pasar sebesar 2,408 triliun rupiah.

2. PT. Intikramik Alamasri Industri Tbk.

Perusahaan ini berdiri pada tahun 1966 dan terletak di Kawasan Industri Palem Manis Jatiluwung, Tangerang, Indonesia. PT. Intikramik Alamasri Industri memiliki nilai kapitalisasi pasar sebesar 1,769 triliun rupiah. Perusahaan ini bergerak dalam bidang usaha keramik dengan merk dagang “Essenza” yang dikenal sebagai pelopor Homogeneous Tile (ubin porselen) di Indonesia.

Perusahaan ini telah menyabet beberapa penghargaan, seperti Forbes 2015–20 Rising Global Stars, 2014 Superbrands, SWA Top 250 Original Indonesia Brands, 2013 iDea Rumah, Readers Choice Awards, 2009 Businessweek-Frontier Indonesia Most Admired Companies, 2007 Primaniyarta Awards. Kini produknya telah diekspor ke lebih dari 40 negara.

3. PT. Mulia Industrindo Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tanggal 5 November 1986 dan sahamnya mulai dijual publik pada tanggal 17 Januari 1994. Kantor pusatnya berada di Wisma Mulia Lantai 53 jalan Jenderal Gatot Subroto 42, Jakarta 12710 dan pabriknya berlokasi di Cikarang, Jawa barat. PT Mulia Industrindo Tbk memiliki 2 anak perusahaan, yaitu PT. Muliakeramik dan PT. Muliaglass.

PT. Muliakeramik Indahraya berdiri di tahun 1993 di Cikarang. PT. Muliakeramik Indahraya bergerak dalam bidang usaha produksi ubin dengan merek dagang Mulia, Accura, Spectrum, dan Signature. Produknya telah

terakreditasi dengan ISO 13006:2003, ISO 14000:2004, penghargaan Superbrand dan TOP BRAND 2010-2014, Best Brand Gold dari SWA.

PT. Muliaglass didirikan pada tahun 1989 sebagai penghasil produk kaca. Perusahaan ini telah mengantongi beberapa sertifikasi, yaitu ISO 9001:2008/2015, ISO 14001:2015 dan beberapa sertifikat lainnya mengenai produk manufaktur. Hal tersebut menunjukkan bagaimana konsistensi perusahaan dalam memberikan produk dan layanan yang sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pelanggannya.

4. PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tahun 1953 di Tanjung Pandang, Belitung. Awalnya kegiatan operasi PT. Keramika Indonesia Assosiasi adalah memproduksi alat-alat makan dengan kapasitas yang sangat kecil. Pada tahun 1968, perusahaan menjadi produsen utama keramik dinding dengan kualitas yang baik.

Perusahaan mulai mendaftarkan sahamnya di bursa pada tahun 1994 dan dilanjutkan dengan LPO 1 dengan Pre-emptive Rights di tahun 1997. Di tahun 1995, PT. Keramika Indonesia Assosiasi mendapatkan ISO Standard 9001 No. Q4724 1995 sebagai standard ekonomi dan sosial yang diberikan oleh World Bank.

Saat ini, PT. Keramika Indonesia Assosiasi telah memiliki 2 anak perusahaan yaitu PT. KIA Keramik Mas dan PT. KIA Serpih Mas yang pabrik-pabriknya sudah tersebar di beberapa kota seperti Cileungsi, Bogor, Gresik, Karawang dan Surabaya. Produk-produk yang dihasilkan oleh PT. Keramika Indonesia Assosiasi adalah keramik dengan merk dagang KIA, IMPRESSO,

dan SPECTRA. PT. Keramika Indonesia Asosiasi memiliki nilai kapitalisasi pasar sebesar 1,492 triliun rupiah.

5. **PT. Surya Toto Indonesia Tbk.**

PT. Surya Toto Indonesia merupakan perusahaan hasil gabungan dari CV. Surya dan TOTO Ltd Jepang pada 11 Juli 1977. Usaha bersama ini menjadi usaha kerjasama pertama TOTO Ltd yang dijalin di luar Jepang semenjak Perang Dunia Kedua. Kegiatan bisnis utama PT Surya Toto Indonesia adalah memproduksi alat-alat saniter yang berbahan keramik dan porselen yang telah dilakukan mulai tahun 1978 dengan merek dagang TOTO. Perusahaan ini berhasil meraih sertifikat pengakuan dari *Singapore Institute of Standard and Industrial Research* (SISIR) di tahun 1981. Sertifikat pengakuan tersebut menunjukkan bahwa produk-produk yang diproduksi oleh PT Surya Toto Indonesia telah diakui sesuai dengan standar internasional.

Perusahaan melakukan IPO di tahun 1990 dengan harga saham per lembarnya sebesar Rp14.300 dan sebanyak 2.687.500 lembar saham. Dana yang terkumpul dari penjualan saham tersebut, perusahaan membangun pabrik baru yang terletak di Tangerang pada tahun 1992. Pada tahun 2006, perusahaan melakukan *merger* dengan PT Surya Pertiwi Paramita guna memperluas pasarnya ke segmen peralatan dapur dan produk rumah tangga.

PT Surya Toto Indonesia telah menyabet banyak penghargaan di berbagai bidang diantaranya adalah *Golden Tax Achievement Award 2016*, *Investment Award 2016*, *Customer Satisfaction Indonesian Award (ICSA) 2005-2016*, *Best of The Best Awards as The Best of The Company 50 in 2014 and 2015*, Penghargaan sebagai Perusahaan dengan Kecelakaan Kerja Nihil tingkat

Provinsi Banten Tahun 2015, Penghargaan sebagai Perusahaan dengan Kecelakaan Kerja Nihil tingkat Kota Tangerang Selatan Tahun 2015-2016, Penghargaan Pembina P2K3 predikat Baik dari Provinsi Banten Tahun 2016, Penghargaan Proper predikat Biru dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Tahun 2015-2016, *Investment Choice Awards* 2014, Penghargaan Kecelakaan Nihil dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI tahun 2011-2014, *Architect's Choice Award (Sanitary Ware) 2014*, *Architect's Choice Award (Faucets, Taps & Showerheads) 2014*, Penghargaan K3 Nihil Tingkat Propinsi Banten Tahun 2011, *Zero Accident Award (Zero Accident) at the National Level in 2011*, *Indonesia's Most Admired Companies Award (IMAC Award) 2006-2009*, *Top Brand Award 2005-2007*, Penghargaan dalam Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), *Top Choice Company Performance in Environmental Management, TrophyI (Gold) and Trophy Presenter Best Quality Convention in The Event All 27 Ka-Regency*.

6. **PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk.**

Perusahaan ini didirikan pada tanggal 7 Desember 1976 dan memulai kegiatan komersilnya tahun 1978. Kantor pusat PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk terletak di Sinar Mas Land Plaza, Menara 2, Lantai 7, Jalan M.H. Thamrin nomor 51, Jakarta, Indonesia.

Perusahaan ini bergerak dalam bidang usaha pengemasan menggunakan kertas dan karton. Produknya telah diekspor ke berbagai belahan dunia. Pabrik ini mampu memproduksi 1,7 juta Ton kertas karton dan 480 ribu Ton produk pesanan dan kotak lipat. PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk telah mengantongi banyak penghargaan diantaranya adalah *Indonesia Export Award*, *Investment*

Award, Insight Award, Golden Tax Achievement Award, Bisnis Indonesia Award, Pen Award, Green Industry Award, dan SBA Award.

PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk menggunakan teknologi pengolahan air limbah yang mengurangi emisi dan konsumsi energi. Hal tersebut dilakukan karena perusahaan berkomitmen untuk melawan *global warming*. Perusahaan ini memiliki kapitalisasi pasar sebesar 60,991 triliun rupiah.

7. PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.

Perusahaan ini didirikan pada tanggal 2 Oktober 1972 dan mulai beroperasi secara komersial pada tahun 1977. Kantor pusatnya terletak di Sinar Mas Land Menara 2, Lantai 7, Jalan M.H Thamrin nomor 51, Jakarta 10350, Indonesia dan pabriknya berlokasi di Jalan Raya Surabaya Mojokerto, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia.

Pada awal masa berdirinya PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk hanya memproduksi soda dan bahan kimia hingga tahun 1978, perusahaan mulai memproduksi kertas dengan kapasitas 12 ribu ton per tahun. Saat ini perusahaan mampu memproduksi kertas sebesar 1.277.000 ton per tahun, kertas kemasan 80 ribu ton per tahun dan stationery sebesar 320 ribu per tahun. PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk telah berhasil mengantongi beberapa penghargaan diantaranya adalah *Bea dan Cukai Award, SBA Award, dan SMK3 Award*. Perusahaan ini memiliki nilai kapitalisasi pasar sebesar 19,145 triliun rupiah.

8. PT Fajar Surya Wisesa Tbk.

Perusahaan ini berdiri pada tanggal 13 Juni 1987 dan memulai kegiatan usahanya pada tahun 1989. Kantor pusatnya terletak di Jalan Abdul Muis No.

30, Jakarta 101610 dengan pabrik yang terletak di Jalan Gardu Sawah Rt. 001/1-1, Kalijaya, Cikarang Barat, Bekasi.

PT Fajar Surya Wisesa Tbk adalah produsen kertas terkemuka di Indonesia dengan kapasitas produksi sebesar 1,3 juta metrik ton per tahunnya. Produk yang dihasilkan oleh PT Fajar Surya Wisesa Tbk antara lain Kraft Liner board dan Corrugated Medium Paper untuk kemasan kotak karton serta Coated Duplex Board untuk kemasan luar. PT Fajar Surya Wisesa Tbk mendapat beberapa penghargaan dari berbagai pihak diantaranya adalah Penghargaan *Best Structured Trade Deal Receivables purchased/invoice financing without recourse facility* dari *The Asset Triple A Awards 2014*, Penghargaan sebagai Pelanggan Terbaik PLN tahun 2015, Industri Hijau tahun 2015 dari Kementerian perindustrian Republik Indonesia, dan Mitra Terbaik 2015 kategori impor dari Dirjen Bea dan Cukai.

PT Fajar Surya Wisesa Tbk mencatatkan saham perdananya pada tanggal 19 Desember 1994 dengan harga perdana Rp.3200/lembar saham dan dengan jumlah 47 juta lembar saham. PT Fajar Surya Wisesa Tbk memiliki nilai kapitalisasi pasar sebesar 14,552 triliun rupiah.

9. PT. Alkindo Naratama Tbk.

PT Alkindo Naratama Tbk didirikan oleh Bapak Herwanto Susanto dan rekan bisnisnya pada tahun 1989. Kantor PT Alkindo Naratama Tbk terletak di Jalan Terusan Pasir Koja 273C, Bandung, Indonesia dan pabriknya berada di Industri Cimareme II no 14 dan Cimareme I no 4, Bandung, Indonesia.

Awalnya perusahaan bergerak di bidang usaha produksi bobbin untuk memenuhi kebutuhan dari perusahaan benang. Bobbin merupakan papertube

untuk menggulung benang tipe DTY dan POY. Pada tahun 2017, perusahaan mulai mengembangkan bisnisnya dengan mulai memproduksi honeycomb, papercore, dan edge protector serta produk varian lainnya. Perusahaan ini telah berhasil memperoleh beberapa penghargaan yaitu *Packindo Star Award 2011-2013*, *Indonesian Good Design Selection 2012*, dan Penghargaan Rekor Bisnis.

PT Alkindo Naratama Tbk melakukan IPO pada tanggal 12 Juli 2011 dengan jumlah 150 juta lembar saham dengan harga 225 rupiah per lembarnya. Kini perusahaan ini memiliki nilai kapitalisasi pasar sebesar 374 milyar rupiah.

10. PT. Toba Pulp Lestari Tbk.

PT. Toba Pulp Lestari Tbk didirikan pada tahun 1983 di Medan, Indonesia dengan nama PT Inti Indorayon Utama. Perusahaan ini terletak di Jalan Letjend MT Haryono No A-1, Medan, Indonesia. Perusahaan ini bergerak dalam bidang usaha produksi bubur kertas dan serat rayon. Perusahaan pertama kali mencatatkan sahamnya di BEI pada tahun 1990. PT. Toba Pulp Lestari Tbk memiliki nilai kapitalisasi pasar sebesar 1,388 triliun rupiah.

Perusahaan ini berhasil menyabet berbagai macam penghargaan diantaranya adalah Penghargaan sebagai Perusahaan Terbaik Jamsostek 2005, *ASEAN Institute of Forest Management*, Pengusaha Pembina Terbaik Tenaga Kerja Wanita 1996, *Sahwall Award*, *PANPEL Study Excursie Kimia 1994*, *LEMHANNAS 2003*, dan *Industri Hijau 2016*.

11. PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk

Perusahaan ini didirikan tanggal 14 Februari 1978 dan memulai kegiatan usahanya pada tahun 1978. Kantor pusatnya berada di Gedung Antam Office Park Tower B, Lantai 11, Jalan Letjen TB. Simatupang No 1, Tanjung Barat,

Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530, Indonesia. Awalnya perusahaan ini berdiri dengan nama PT. Petroneks dan bergerak dalam bidang usaha minyak bumi. PT. Petroneks berganti nama menjadi PT Indhasana pada tanggal 9 April

Pergantian bidang usaha ke industri kertas dimulai saat PT. Indhasana mengakuisisi PT. Kertas Basuki Rahmat dan PT. Kertas Blabak. Kedua perusahaan ini kini berada di bawah naungan PT. Kertas Basuki Rahmat Indonesia. PT. Kertas Basuki Rahmat Indonesia bekerjasama dengan CellMark untuk mendistribusikan produknya ke seluruh dunia.

PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk melkaskan IPO pada tanggal 11 Juli 2008 dengan jumlah saham 1.360.000.000 lembar saham dengan harga Rp.260 per lembar sahamnya. Perusahaan ini memiliki beberapa penghargaan yaitu Penghargaan atas kerjasama yang terjalin dengan PT DIC tahun 2016, Piagam Pelatihan Pertolongan Pertama, dan Penghargaan atas penyelenggaraan “*Management Trainee*” mahasiswa Politeknik negeri Jakarta tahun 2016. Kini, PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk memiliki nilai kapitalisasi pasar sebesar 434,35 milyar rupiah.

12. PT. Suparma Tbk.

PT. Suparma Tbk didirikan pada tahun 1976 di Surabaya dan mulai melakukan kegiatan produksi pada tahun 1978 dengan kapasitas 6.000 ton per tahun. Kantor dan pabrik PT. Suparma Tbk berada di Jalan Mastrip No.856, Kecamatan Karang Pilang, Surabaya, Indonesia

Pada tahun 1983, perusahaan menambah kapasitas produksinya menjadi 36.000 ton per tahun. Pada tahun 1992, kapasitas produksi PT. Suparma Tbk meningkat hingga 78.000 ton per tahun. Hal tersebut dilakukan untuk

memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri yang semakin meningkat. Kini PT. Suparma Tbk telah memiliki 7 unit mesin dengan total kapasitas produksi 165.000 ton per tahunnya.

PT. Suparma Tbk listign di Bursa Efek Jakarta pada tanggal 15 November 1994 dengan jumlah saham yang beredar sebanyak 26 juta lembar saham dengan harga Rp.3500 per lembar sahamnya. Kini PT. Suparma Tbk memiliki nilai kapitalisasi pasar sebesar 659,568 milyar rupiah.

13. PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk

PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk didirikan tanggal 5 Mei 1997. Kantor pusatnya berlokasi di Jalan Industri Raya II, Keluarahan Pasir Jaya, Jatiuwung, Tangerang dan memiliki pabrik yang berlokasi di Tangerang, Banten, Indonesia.

Perusahaan ini bergerak dalam bidang perindustrian, perdagangan umum, jasa, pengangkutan, percetakan dan lainnya. Kegiatan utama PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk dalam bidang perindustrian adalah percetakan serta pembuatan berbagai bentuk kemasan dengan bahan dasar kertas maupun karton.

PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk tercatat di Bursa Efek Indonesia pada tanggal 14 mei 2014 dengan saham perdana berjumlah 1.000.000.000 lembar saham dengan harga Rp.470 per lembar saham dan 1.5000.000.000 lembar saham yang dimiliki oleh pendiri. Kapitalisasi pasar perusahaan ini sebesar 434,35 milyar rupiah

4.2 Hasil Penelitian Model Altman Z-Score

4.2.1 Rasio Keuangan pada Metode Altman Z-Score

Metode Altman Z-Score menggunakan 5 rasio keuangan yang dianggap paling berpengaruh dalam menilai kinerja perusahaan manufaktur. Berikut ini

adalah kelima rasio keuangan perusahaan-perusahaan yang menjadi objek penelitian :

1. *Net working capital to total assets*

Rasio ini menunjukkan berapa nilai aset lancar yang dibiayai atau tidak dibiayai oleh liabilitas jangka pendeknya dari keseluruhan total aset yang dimiliki perusahaan. *Net working capital* diperoleh dari hasil pengurangan aset lancar dan liabilitas jangka pendek perusahaan. Nilai *net working capital* yang positif menggambarkan ada sebagian aset lancar yang didanai dari liabilitas jangka panjang atau ekuitas perusahaan dan menunjukkan bahwa perusahaan dapat melunasi liabilitas jangka pendeknya dengan menggunakan aset lacarnya. Sementara, *net working capital* yang negatif menunjukkan adanya penggunaan liabilitas jangka pendek untuk mendanai aset tetap perusahaan dan menunjukkan ketidakmampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendek dengan menggunakan aset lancar yang dimilikinya. Melihat penjelasan tadi, dapat disimpulkan bahwa nilai *net working capital* dapat menunjukkan tingkat likuiditas perusahaan. Rasio ini berpengaruh positif pada nilai Z-Score yang artinya setiap kenaikan pada rasio ini akan menaikkan nilai Z-Score yang diperoleh. Berikut adalah hasil rasio *net working capital to total assets* perusahaan sektor keramik dan *pulp&paper* :

Tabel 4.1
Rasio Net Working Capital to Total Assets Keramik

PERUSAHAAN	<i>Net working capital to total assets</i>		
	2014	2015	2016
ARNA	0,152	0,007	0,108
IKAI	-0,065	-0,087	-0,577
MLIA	0,023	-0,032	-0,034

Lanjutan Tabel 4.1 Rasio *Net Working Capital to Total Assets* Keramik

PERUSAHAAN	<i>Net working capital to total assets</i>		
	2014	2015	2016
KIAS	0,296	0,223	0,19
TOTO	0,284	0,323	0,272
Mean	0,138	0,087	-0,008

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata rasio *net working capital to total assets* perusahaan sektor keramik terus mengalami penurunan tiap tahunnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa selama 3 tahun ini perusahaan yang bergerak di sektor keramik mengalami penurunan dalam rasio *net working capitalnya* kecuali ARNA tahun 2016 yang mengalami kenaikan karena mendapatkan tambahan utang dari pemasok dan TOTO tahun 2015 karena naiknya nilai persediaan perusahaan. Rasio *net working capital to total assets* tertinggi dimiliki oleh KIAS di tahun 2014, sementara di tahun 2015 dan 2016 dimiliki oleh TOTO. Rasio terendah *net working capital to total assets* dimiliki oleh IKAI yang bernilai minus. Rasio *net working capital to total assets* MLIA mulai menunjukkan angka minus dimulai dari tahun 2015. Perusahaan yang memiliki nilai rasio *net working capital to total assets* di bawah rata-rata industri sepanjang tahun 2014-2016 adalah IKAI dan MLIA. Nilai negatif pada rasio ini disebabkan oleh nilai aset lancar yang lebih kecil daripada liabilitas jangka pendeknya dimana menunjukkan ketidakmampuan perusahaan dalam membayar liabilitas jangka pendek dengan menggunakan kewajiban lancarnya.

Tabel 4.2
Rasio *Net working capital to total assets* Pulp&paper

PERUSAHAAN	<i>Net working capital to total assets</i>		
	2014	2015	2016
INKP	0,070	0,084	0,119

Lanjutan Tabel 4.2 Rasio *Net Working Capital to Total Assets Pulp&paper*

PERUSAHAAN	<i>Net working capital to total assets</i>		
	2014	2015	2016
TKIM	0,187	0,093	0,068
FASW	-0,008	0,016	0,018
INRU	0,0005	0,0038	-0,0529
KBRI	0,044	-0,053	-0,225
ALDO	0,162	0,173	0,235
SPMA	0,237	-0,024	0,193
DAJK	0,563	0,086	0,294
Mean	0,157	0,047	0,081

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata rasio *net working capital to total assets* perusahaan sektor *pulp&paper* mengalami fluktuasi selama 3 tahun belakangan. Nilai terendah rasio *net working capital to total assets* pada tahun 2014 dimiliki oleh PT Fajar Surya Wasesa sebesar -0.008, pada tahun 2015 dan 2016 dimiliki oleh PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia yang bernilai sebesar -0,053 dan -0,225. Sementara nilai tertinggi rasio *net working capital to total assets* pada tahun 2014 dimiliki oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo sebesar 0,563, pada tahun 2015 dimiliki oleh PT Alkindo Naratama sebesar 0,173, dan pada tahun 2016 yang tertinggi kembali dimiliki oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo dengan nilai sebesar 0,294.

2. *Retained earnings to total assets*

Rasio ini menunjukkan berapa besar akumulasi laba ditahan yang dihasilkan perusahaan dengan menggunakan total aset yang dimilikinya. Saldo laba ditahan berasal dari akumulasi laba yang tidak dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk deviden. Dengan kata lain, nilai saldo laba ditahan akan meningkat seiring dengan besarnya *net income* yang diterima perusahaan. Rasio ini

berpengaruh positif pada nilai Z-Score yang artinya setiap kenaikan pada rasio ini akan menaikkan nilai Z-Score yang diperoleh. Berikut adalah hasil rasio *retained earnings to total assets* sektor keramik dan *pulp&paper* :

Tabel 4.3
Rasio *Retained earnings to total assets* Keramik

PERUSAHAAN	<i>Retained earnings to total assets</i>		
	2014	2015	2016
ARNA	0,639	0,552	0,545
IKAI	-0,421	-0,842	-1,782
MLIA	-0,436	-0,462	-0,424
KIAS	0,031	-0,051	-0,191
TOTO	0,567	0,547	0,534
Mean	0,076	-0,051	-0,264

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel di atas, dapat dilihat bahwa rata-rata rasio *retained earnings to total assets* perusahaan sektor keramik terus mengalami penurunan tiap tahunnya. Rasio *retained earnings to total assets* terendah di tahun 2014 dimiliki oleh PT Mulia Industrindo dengan nilai sebesar -0,436, pada tahun 2015 dan 2016 PT Intikeramik Alamasri industri menduduki peringkat terendah dengan nilai sebesar -0,842 dan -1,782. Sementara, nilai rasio *retained earnings to total assets* tertinggi selama 3 tahun berturut-turut diduduki oleh PT Arwana Citramulia. Nilai saldo *retained earnings* yang menurun menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kerugian pada tahun berjalan. Kerugian yang terus terjadi akan menyebabkan nilai *retained earnings* menjadi minus dan mengurangi nilai ekuitas yang dimiliki perusahaan. Bila melihat dari data yang disajikan di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan profitabilitas perusahaan yang bergerak di sektor keramik cenderung mengalami penurunan sepanjang tahun 2015 hingga tahun 2016.

Tabel 4.4
Rasio *Retained earnings to total assets Pulp&paper*

PERUSAHAAN	<i>Retained earnings to total assets</i>		
	2014	2015	2016
INKP	0,032	0,060	0,089
TKIM	0,091	0,092	0,102
FASW	0,073	0,009	0,091
INRU	-1,7020	-1,6920	-1,5540
KBRI	1,889	-1,801	-2,156
ALDO	0,114	0,145	0,164
SPMA	0,095	0,071	0,108
DAJK	0,107	-0,086	-0,353
Mean	0,087	-0,400	-0,439

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata rasio *retained earnings to total assets* sektor *pulp&paper* mengalami fluktuasi sepanjang tahun 2014-2016. Nilai rasio *retained earnings to total assets* terendah pada tahun 2014 dimiliki oleh PT Toba Pulp Lestari dengan nilai sebesar -1,7020 dan pada tahun 2015-2016 diduduki oleh PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia dengan nilai sebesar -1,801 dan -2,156. Sedangkan pada tahun 2014, PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia memiliki nilai rasio *retained earnings to total assets* tertinggi di sektor *pulp&paper* dengan nilai sebesar 1,889. Pada tahun 2015 dan 2016 nilai rasio *retained earnings to total assets* tertinggi diduduki oleh PT Alkindo Naratama dengan nilai sebesar 0,145 dan 0,164. PT Toba Pulp Lestari memiliki nilai rasio *retained earnings to total assets* yang negatif sepanjang tahun 2014-2016 tetapi, dapat dilihat bahwa nilainya terus naik yang artinya perusahaan perlahan-lahan mengatasi permasalahannya dalam menghasilkan laba.

3. *Earning before interest and tax to total assets*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba operasi dengan mengelola atau menggunakan total aset yang dimilikinya. *Earning Before Interest and Tax* atau biasa disingkat EBIT memiliki pengertian yang berbeda dengan *net income*. EBIT tidak memperhitungkan biaya modal dan pajak pada perhitungannya, sehingga hanya berfokus pada laba yang dihasilkan dari kegiatan operasi perusahaan. Nilai rasio *Earning before interest and tax to total assets* yang negatif mengindikasikan bahwa perusahaan mengalami kerugian akibat dari kegiatan operasinya. Semakin tinggi nilai rasio *Earning before interest and tax to total assets* menunjukkan seberapa besar kemampuan perusahaan dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan laba. Rasio *Earning before interest and tax to total assets* merupakan salah satu bentuk rasio profitabilitas yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan. Rasio ini berpengaruh positif pada nilai Z-Score yang artinya setiap kenaikan pada rasio ini akan menaikkan nilai Z-Score yang diperoleh. Berikut ini adalah nilai rasio *Earning before interest and tax to total assets* pada sektor keramik dan sektor *pulp&paper* yang menjadi objek penelitian :

Tabel 4.5
Rasio *Earning before interest and tax to total assets* Keramik

PERUSAHAAN	<i>Earning before interest and tax to total assets</i>		
	2014	2015	2016
ARNA	0,281	0,073	0,093
IKAI	-0,006	-0,23	-0,52
MLIA	0,069	0,017	0,044
KIAS	0,044	-0,087	-0,089
TOTO	0,195	0,164	0,105
Mean	0,117	-0,013	-0,073

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat nilai rata-rata rasio *earning before interest and tax to total assets* sektor keramik terus mengalami penurunan layaknya rasio *retained earnings to total assets*. Nilai rasio *Earning before interest and tax to total assets* terendah sepanjang tahun 2014 hingga tahun 2015 dimiliki oleh PT Intikeramik Alamsri Industri. Sementara, nilai tertinggi rasio *Earning before interest and tax to total assets* di tahun 2014 dimiliki oleh PT Arwana Citramulia dengan nilai 0,281, pada tahun 2015 dan 2016 dimiliki oleh PT Surya Toto Indonesia dengan nilai 0,164 dan 0,105.

Tabel 4.6
Rasio *Earning before interest and tax to total assets Pulp&Paper*

PERUSAHAAN	<i>Earning before interest and tax to total assets</i>		
	2014	2015	2016
INKP	0,037	0,048	0,038
TKIM	0,021	-0,011	0,016
FASW	0,048	-0,036	0,119
INRU	0,0160	0,0060	-0,0230
KBRI	-0,003	-0,057	-0,022
ALDO	0,104	0,116	0,106
SPMA	0,064	0,018	0,089
DAJK	0,102	-0,159	-0,188
Mean	0,049	-0,007	0,017

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat nilai rata-rata rasio *Earning before interest and tax to total assets* cenderung fluktuatif. Nilai rasio *Earning before interest and tax to total assets* terendah di tahun 2014 dimiliki oleh PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia dengan nilai sebesar -0,003, sementara di tahun 2015 dan 2016 dimiliki oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo dengan nilai sebesar -0,159 dan -0,188. Nilai tertinggi rasio *Earning before interest and tax to total assets* pada

tahun 2014 dan 2015 dimiliki oleh PT Alkindo Naratama dengan nilai 0,104 dan 0,116, pada tahun 2016 dimiliki oleh PT Fajar Surya Wisesa.

4. *Market value of equity to Book value of debt*

Rasio ini menunjukkan berapa besar total nilai saham perusahaan menurut pasar dibandingkan dengan jumlah utangnya. Total nilai saham perusahaan berdasarkan pasar didapat dengan melakukan pengkalian antara jumlah saham yang beredar dengan harga saat ini. Dalam penelitian ini, harga saham yang digunakan adalah harga closing saham perusahaan di akhir tahun berjalan. Tingginya rasio *market value of equity to book value of debt* mengetahui seberapa besar modal saham perusahaan yang dijamin oleh setiap Rp1 oleh utang perusahaan. Apabila nilai utang perusahaan jauh lebih besar dari total nilai saham perusahaan menurut pasar, maka dapat dikatakan bahwa perusahaan akan mengalami kesulitan disaat melepas seluruh sahamnya untuk menutupi kewajiban perusahaan. Rasio ini berpengaruh positif pada nilai Z-Score yang artinya setiap kenaikan pada rasio ini akan menaikkan nilai Z-Score yang diperoleh. Berikut ini adalah nilai *rasio market value of equity to book value of debt* dari perusahaan sektor keramik dan pulp&paper :

Tabel 4.7
Rasio Rasio Market value of equity to book value of debt Keramik

PERUSAHAAN	<i>Market value of equity to Book value of debt</i>		
	2014	2015	2016
ARNA	18.249	6.848	6.415
IKAI	0.275	0.281	0.172
MLIA	0.115	0.113	0.119
KIAS	8.753	4.232	3.516
TOTO	4,205	7,566	4,860
Mean	6.319	3,808	3.016

Sumber ; Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rasio *market value of equity to book value of debt* perusahaan sektor keramik mengalami penurunan tiap tahunnya. Nilai yang cenderung turun ini menunjukkan semakin rendahnya nilai *market balue of equity*, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kepercayaan investor pada kinerja dan kelangsung perusahaan yang bergerak di sektor keramik kerap menurun. Nilai terendah rasio *market value of equity to book value of debt* sektor keramik selama tahun 2014 hingga 2016 dimiliki oleh PT. Mulia Industrindo. Sementara itu, nilai tertinggi tahun 2014 dimiliki oleh PT Arwana Citramulia dengan nilai sebesar 18,249, tahun 2015 dimiliki oleh PT Surya Toto Indonesia dengan nilai sebesar 7,566, dan tahun 2016 kembali diduduki oelh PT Arwana Citramulia dengan nilai sebesar 6,415.

Tabel 4.8
Rasio Market value of equity to book value of debt Pulp&paper

PERUSAHAAN	<i>Market value of equity to Book value of debt</i>		
	2014	2015	2016
INKP	0.112	0.086	0.096
TKIM	0.103	0.055	0.093
FASW	1.031	0.567	1.873
INRU	0.630	0.1530	0.1740
KBRI	0.699	0.465	0.514
ALDO	2.043	2.072	1.576
SPMA	0.227	0.111	0.392
DAJK	2,122	0.327	0.110
Mean	0.871	0.480	0.604

Sumber ; Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasio *market value of equity to book value of debt* perusahaan *pulp&paper* cenderung fluktuatif. Nilai terendah rasio *market value of equity to book value of debt* pada tahun 2014

hingga tahun 2016 diduduki oleh PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia. Sementara nilai tertinggi untuk rasio *market value of equity to book value of debt* di tahun 2014 dimiliki oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo dengan nilai sebesar 2,122 dan 2015 dimiliki oleh PT Alkindo Naratama dengan nilai sebesar 2,072. Pada tahun 2016, nilai tertinggi dimiliki oleh PT Fajar Surya Wisesa. Sepanjang tahun 2014-2016 lebih dari setengah populasi perusahaan sektor *pulp&paper* memiliki nilai rasio *market value of equity to book value of debt* lebih rendah dari nilai rata-rata industri.

5. *Sales to total assets*

Rasio ini menunjukkan berapa besar kemampuan perusahaan dalam menghasilkan penjualan dengan menggunakan total aset yang dimilikinya. Nilai rasio *Sales to total assets* menunjukkan tingkat kemampuan perusahaan dalam persaingan memperebutkan market share dengan kompetitornya. Penurunan pada nilai rasio *Sales to total assets* menunjukkan menurunnya kemampuan perusahaan dalam persaingan ataupun turunnya minat masyarakat pada suatu jenis produk. Rasio ini berpengaruh positif pada nilai Z-Score yang artinya setiap kenaikan pada rasio ini akan menaikkan nilai Z-Score yang diperoleh. Berikut ini adalah nilai rasio *Sales to total assets* perusahaan sektor keramik dan *pulp&paper*:

Tabel 4.9
Rasio *Sales to total assets* Keramik

PERUSAHAAN	<i>Sales to total assets</i>		
	2014	2015	2016
ARNA	1.278	0.903	0.98
IKAI	0.506	0.362	0.316
MLIA	0.78	0.802	0.75
KIAS	0.408	0.384	0.464
TOTO	0,996	0,934	0,801
Mean	0.794	0.677	0.662

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasio *Sales to total assets* perusahaan sektor keramik cenderung mengalami penurunan. Turunnya rasio rasio *Sales to total assets* dari tahun 2014 hingga tahun 2016 menunjukkan adanya penurunan tingkat permintaan industri keramik lokal. Nilai terendah rasio *Sales to total assets* pada tahun 2014 dimiliki oleh PT Keramika Indonesia Assosiasi dengan nilai sebesar 0,408. Pada tahun 2015 dan 2016, nilai terendah rasio *Sales to total assets* diduduki oleh PT Intikeramik Alamsri Industri dengan nilai 0,362 dan 0,316. Sementara, nilai tertinggi rasio *Sales to total assets* pada tahun 2014 dimiliki oleh PT Arwana Citramulia dengan nilai sebesar 1,278, tahun 2015 dimiliki oleh PT Surya Toto Indonesia dengan nilai sebesar 0,934, dan tahun 2016 kembali dimiliki oleh PT Arwana Citramulia dengan nilai sebesar 0,980.

Tabel 4.10
Rasio *Sales to total assets* Pulp&paper

PERUSAHAAN	<i>Sales to total assets</i>		
	2014	2015	2016
INKP	0.404	0.403	0.395
TKIM	0.441	0.396	0.400
FASW	0.978	0.709	0.684
INRU	0.331	0.289	0.248
KBRI	0.027	0.166	0.128
ALDO	1.425	1.430	1.557
SPMA	0.741	0.742	0.895
DAJK	0.470	0.503	0.141
Mean	0.602	0.580	0.556

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat nilai rata-rata rasio *Sales to total assets* sektor *pulp&paper* cenderung mengalami penurunan tiap tahunnya. Nilai terendah rasio *Sales to total assets* pada tahun 2014 hingga

tahun 2016 diduduki oleh PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia. Sementara nilai tertinggi rasio *Sales to total assets* pada tahun 2014 hingga tahun 2016 secara berturut-turut dimiliki oleh PT Alkindo Naritama.

4.2.2 Hasil Perhitungan Z-Score

Z-Score dihitung dengan mengkalikan rasio-rasio yang telah ditetapkan oleh Altman, kemudian mengkalikannya dengan bobot yang telah ditetapkan oleh Altman. Hasil perkalian tadi kemudia dijumlah untuk membentuk nilai Z-Score. Hasil dari perhitungan Z-Score tersebut, dibandingkan dengan standar nilai yang telah ditetapkan oleh Altman untuk menentukan kondisi dari perusahaan apakah termauk ke perusahaan yang tergolong *financial distress*, grey area, atau tidak tergolong *financial distress*.

Tabel 4.11
Hasil Perhitungan Z-Score ARNA

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,183	0,877	0,928	10,949	1,278	14,22
2015	0,009	0,788	0,240	4,109	0,903	6,03
2016	0,129	0,763	0,306	3,849	0,980	6,03

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score ARNA, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score ARNA dari tahun 2014 hingga 2016 mengalami penurunan di tahun 2015 sebesar 8,2. Pada tahun 2016, nilai Z-Score ARNA stabil di angka 6,03 sama seperti tahun sebelumnya.

Tabel 4.12
Hasil Perhitungan Z-Score IKAI

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	-0,078	-0,590	-0,021	0,165	0,506	-0,02
2015	-0,104	-1,179	-0,759	0,169	0,362	-1,51
2016	-0,692	-2,494	-1,715	0,103	0,316	-4,48

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score IKAI, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score IKAI dari tahun 2014 hingga 2016 terus mengalami penurunan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke 2015 turun sebesar 1,49 dan dari tahun 2015 ke 2016 turun sebesar 2.79.

Tabel 4.13
Hasil Perhitungan Z-Score MLIA

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,028	-0,610	0,228	0,069	0,780	0,49
2015	-0,038	-0,646	0,057	0,068	0,802	0,24
2016	-0,040	-0,594	0,144	0,071	0,750	0,33

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score MLIA, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score MLIA dari tahun 2014 hingga tahun 2016 menunjukkan pergerakan yang fluktuatif. Pada tahun 2014 ke 2015, nilai Z- Score MLIA mengalami penurunan sebesar 0.25 dan di tahun 2016 naik sebesar 0.9 poin.

Tabel 4.14
Hasil Perhitungan Z-Score KIAS

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,355	0,044	0,144	5,252	0,408	6,20
2015	0,268	-0,072	-0,289	2,539	0,384	2,83
2016	0,228	-0,268	-0,294	2,110	0,464	2,24

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score KIAS, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score KIAS dari tahun 2014 hingga tahun 2016 mengalami penurunan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami penurunan yang cukup besar yaitu sebesar 3.37 poin dan turun kembali di tahun 2016 sebesar 0.59 poin.

Tabel 4.15
Hasil Perhitungan Z-Score TOTO

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,341	0,794	0,643	2,523	0,996	5,30
2015	0,388	0,766	0,542	4,540	0,934	7,17
2016	0,326	0,748	0,345	2,916	0,801	5,14

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan Z-Score TOTO, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score TOTO dari tahun 2014 hingga tahun 2016 cenderung fluktuatif. Pada tahun 2014 ke 2015 naik sebanyak 1,87 poin dan dari tahun 2015 ke 2016 turun sebanyak 2,03 poin.

Tabel 4.16
Hasil Perhitungan Z-Score INKP

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,084	0,045	0,123	0,067	0,404	0,72
2015	0,101	0,084	0,160	0,051	0,403	0,80
2016	0,143	0,125	0,127	0,057	0,395	0,85

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score INKP, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score INKP dari tahun 2014 hingga tahun 2016 mengalami kenaikan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke 2015 meningkat sebesar 0.08 dan dari tahun 2015 ke 2016 naik kembali sebesar 0.05.

Tabel 4.17
Hasil Perhitungan Z-Score TKIM

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,224	0,128	0,070	0,062	0,441	0,92
2015	0,112	0,129	0,037	0,033	0,396	0,71
2016	0,082	0,143	0,052	0,056	0,400	0,73

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score TKIM, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score TKIM dari tahun 2014 hingga tahun 2016 menunjukkan pergerakan yang fluktuatif. Pada tahun 2015 ke 2015 mengalami penurunan sebesar 0.19 dan dari tahun 2015 ke 2016 naik sedikit sebesar 0.73.

Tabel 4.18
Hasil Perhitungan Z-Score FASW

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	-0,009	0,102	0,159	0,619	0,978	1,85
2015	0,019	0,012	-0,119	0,340	0,709	0,96
2016	0,021	0,127	0,394	1,124	0,684	2,35

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score FASW, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score FASW dari tahun 2014 hingga tahun 2016 cenderung fluktuatif. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami penurunan sebesar 0.89 poin dan di tahun 2016 naik kembali sebesar 1.39 poin.

Tabel 4.19
Hasil Perhitungan Z-Score INRU

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,0005	-2,383	0,054	0,378	0,331	-1,62
2015	0,0045	-2,369	0,018	0,092	0,289	-1,97
2016	-0,0635	-2,176	-0,075	0,105	0,248	-1,96

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score INRU, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score INRU dari tahun 2014 hingga tahun 2016 lebih cenderung mengalami penurunan. Pada tahun 2014 ke 2015 nilai Z-Score INRU turun sebanyak 0.35 poin dan di tahun 2016 hanya naik sedikit yaitu sebesar 0.01 poin.

Tabel 4.20
Hasil Perhitungan Z-Score KBRI

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,052	2,658	-0,011	0,419	0,027	3,14
2015	-0,064	-2,521	-0,188	0,279	0,166	-2,33
2016	-0,270	-3,018	-0,072	0,309	0,128	-2,92

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score KBRI, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score KBRI dari tahun 2014 hingga tahun 2016 terus mengalami penurunan. Pada tahun 2014 ke 2015 nilai Z-Score KBRI turun sebanyak 5.47 poin dan pada tahun 2016 mengalami penurunan kembali walau tidak sebanyak tahun sebelumnya yaitu sebesar 0.59 poin.

Tabel 4.21
Hasil Perhitungan Z-Score ALDO

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,194	0,159	0,342	1,226	1,425	3,35
2015	0,208	0,203	0,382	1,243	1,430	3,47
2016	0,282	0,230	0,350	0,945	1,557	3,36

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score ALDO, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score ALDO dari tahun 2014 hingga tahun 2016 menunjukkan pergerakan fluktuatif tetapi nilainya masih tergolong baik. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami kenaikan sebesar 0.12 poin dan pada tahun 2016 turun kembali sebesar 0.11 poin dari tahun sebelumnya.

Tabel 4.22
Hasil Perhitungan Z-Score SPMA

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,284	0,132	0,211	0,136	0,741	1,50
2015	-0,029	0,100	0,059	0,066	0,742	0,94
2016	0,231	0,151	0,292	0,235	0,895	1,80

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score SPMA, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score SPMA dari tahun 2014 hingga tahun 2016 menunjukkan pergerakan yang fluktuatif. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami penurunan sebesar 0.56 poin dan pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 0.86 poin.

Tabel 4.23
Hasil Perhitungan Z-Score DAJK

TAHUN	1,2 X1	1,4 X2	3,3 X3	0,6 X4	1,0 X5	Z-SCORE
2014	0,676	0,150	0,336	1,273	0,470	2,91
2015	0,103	-0,120	-0,526	0,196	0,503	0,16
2016	0,352	-0,494	-0,622	0,066	0,141	-0,56

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score DAJK, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score DAJK dari tahun 2014 hingga tahun 2016 terus mengalami penurunan

tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami penurunan sebesar 2,75 poin dan pada tahun 2016 turun kembali sebanyak 0,72 poin.

4.3 Hasil penelitian Model Zmijewski X-Score

4.3.1 Rasio Keuangan pada Metode Zmijewski X-Score

Metode Zmijewski X-Score menggunakan 3 rasio keuangan yang dianggap paling berpengaruh dalam menilai kinerja perusahaan. Berikut ini adalah pembahasan ketiga rasio keuangan perusahaan-perusahaan yang menjadi objek penelitian :

1. *Net Income to total assets*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dengan menggunakan total aset yang dimilikinya. *Net income* berbeda dengan EBIT yang tidak memperhitungkan biaya modal dan pajaknya. *Net income* merupakan penghasilan bersih yang diterima oleh perusahaan. Nilai rasio *net income to total assets* yang negatif menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kerugian atau biasa disebut dengan defisit. Rasio ini berpengaruh negatif pada nilai X-Score yang artinya setiap kenaikan pada rasio ini akan menurunkan nilai X-Score yang diperoleh. Berikut ini adalah nilai rasio *net income to total assets* perusahaan pada sektor keramik dan sektor *pulp&paper* yang menjadi objek penelitian:

Tabel 4.24
***Net Income to total assets* Keramik**

PERUSAHAAN	<i>Net income to total assets</i>		
	2014	2015	2016
ARNA	0,206	0,049	0,059
IKAI	-0,050	-0,279	-0,548
MLIA	0,018	-0,022	0,001
KIAS	0,036	-0,069	-0,136
TOTO	0,143	0,117	0,065
Mean	0,029	-0,041	-0,112

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasio *net income to total assets* perusahaan sektor keramik cenderung mengalami penurunan tiap tahun. Pada tahun 2015 dan 2016 nilai rata-rata rasio *net income to total assets* industri keramik bernilai minus. Hal ini menunjukkan bahwa pada kedua tahun tersebut perusahaan cenderung mengalami kerugian yang disebabkan turunnya penjualan ataupun naiknya beban usaha. Nilai terendah rasio *net income to total assets* pada tahun 2014 hingga tahun 2016 diduduki oleh PT Intikeramik Alamasri Industri yang bernilai minus atau dapat diaktakan perusahaan ini mengalami kerugian berturut-turut di 3 tahun. Sementara, untuk nilai tertinggi di tahun 2014 dimiliki oleh PT Arwana Citramulia dengan nilai sebesar 0,206, tahun 2015 dan 2016 dimiliki oleh PT Surya Toto Indonesia dengan nilai sebesar 0,117 dan 0,065.

Tabel 4.25
Net Income to Total Assets Pulp&paper

PERUSAHAAN	<i>Net income to total assets</i>		
	2014	2015	2016
INKP	0,019	0,032	0,029
TKIM	0,008	0,001	0,003
FASW	0,016	-0,014	0,091
INRU	0,005	-0,008	0,110
KBRI	-0,013	-0,107	-0,081
ALDO	0,061	0,066	0,061
SPMA	0,023	-0,019	0,038
DAJK	0,048	-0,220	-0,240
Mean	0,021	-0,034	0,001

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasio *net income to total assets* perusahaan sektor *pulp&paper* cenderung fluktuatif sepanjang tahun 2014 hingga tahun 2016. Nilai rasio *net income to total assets*

terendah di tahun 2014 dimiliki oleh PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia dengan nilai sebesar -0.013. Pada tahun 2015 dan 2016, nilai terendah dimiliki oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo dengan nilai sebesar -0.220 dan -0.240. Sementara itu nilai rasio *net income to total assets* tertinggi pada tahun 2014 dan 2015 dimiliki oleh PT Alkindo Naratama dengan nilai sebesar 0.061 dan 0.066. Pada tahun 2016, nilai tertinggi diduduki oleh PT Toba Pulp Lestari dengan nilai 0,110.

2. *Total Debt to total assets*

Rasio ini menunjukkan berapa besar utang yang dijamin oleh setiap Rp 1 aset perusahaan. Selain itu, rasio ini juga menggambarkan berapa besar utang yang digunakan perusahaan untuk membiayai aset perusahaan. Nilai rasio *total debt to total assets* yang semakin tinggi menunjukkan semakin tingginya tingkat leverage keuangan yang digunakan perusahaan. Bila nilai total utang lebih besar dari nilai total aset perusahaan, maka dapat dikatakan bahwa perusahaan dalam kondisi tidak solvabel dan biasanya nilai ekuitasnya bernilai negatif. Perusahaan yang tidak solvabel artinya tidak dapat melunasi liabilitasnya dengan menggunakan total aset yang dimiliki. Rasio ini berpengaruh positif pada nilai X-Score yang artinya setiap kenaikan pada rasio ini akan menaikkan nilai X-Score. Berikut ini adalah nilai rasio *total debt to total assets* perusahaan yang bergerak dalam sektor keramik dan *pulp&paper* :

Tabel 4.26
Total Debt to Total Assets Keramik

PERUSAHAAN	<i>Total debt to total assets</i>		
	2014	2015	2016
ARNA	0,278	0,375	0,386
IKAI	0,654	0,823	1,233
MLIA	0,84	0,844	0,791

Lanjutan Tabel 4.26 *Total debt to Total Assets Keramik*

PERUSAHAAN	<i>Total debt to total assets</i>		
	2014	2015	2016
KIAS	0,114	0,152	0,183
TOTO	0,454	0,389	0,410
Mean	0,468	0,517	0,601

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasio *total debt to total assets* industri keramik cenderung naik tiap tahunnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata seluruh perusahaan yang bergerak di sektor keramik menambah nilai utangnya sebagai tambahan modal. Nilai terendah pada rasio *total debt to total assets* sektor keramik di sepanjang tahun 2014 hingga tahun 2016 dimiliki oleh PT Keramika Indonesia Asosiasi. Sementara untuk nilai tertinggi rasio *total debt to total assets* sektor keramik di tahun 2014 dan 2015 dimiliki oleh PT Mulia Industrindo. Pada tahun 2016, nilai rasio *total debt to total assets* tertinggi dimiliki oleh PT Intikeramik Alamsri.

Tabel 4.27
Total Debt to Total Assets Pulp&paper

PERUSAHAAN	<i>Total debt to total assets</i>		
	2014	2015	2016
INKP	0,632	0,627	0,590
TKIM	0,656	0,644	0,624
FASW	0,710	0,650	0,632
INRU	0,614	0,625	0,521
KBRI	0,479	0,642	0,668
ALDO	0,571	0,533	0,510
SPMA	0,620	0,636	0,485
DAJK	0,356	0,613	0,742
Mean	0,580	0,621	0,597

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasio *total debt to total assets* sektor *pulp&paper* cenderung fluktuatif. Nilai terendah rasio *total debt to total assets* sektor *pulp&paper* dimiliki oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo dengan nilai sebesar 0.356 di tahun 2014, PT Alkindo Naratama dengan nilai 0.533 di tahun 2015, dan PT Suparma dengan nilai 0.485 di tahun 2016. Sementara nilai tertinggi dimiliki oleh PT Fajar Surya Wisesa sebesar 0.710 di tahun 2014 dan 0.650 di tahun 2015. Pada tahun 2016 DAJK nilai rasio *total debt to total assets* naik menjadi yang tertinggi dengan nilai sebesar 0.742. Tingginya nilai rasio *total debt to total assets* menunjukkan semakin tingginya risiko perusahaan.

3. *Current Assets to Current Liabilities*

Rasio ini menunjukkan seberapa kemampuan perusahaan dalam melunasi liabilitas jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancar yang dimiliki. Rasio keuangan ini termasuk salah satu jenis rasio liquiditas. Rasio ini memiliki hubungan yang negatif dengan nilai X-Score yang artinya setiap kenaikan pada nilai rasio ini akan menurunkan nilai X-Scorenya. Berikut ini adalah nilai rasio *current assets to current liabilities* perusahaan yang bergerak dalam sektor keramik dan *pulp&paper*:

Tabel 4.28
Current Assets to Current Liabilities Keramik

PERUSAHAAN	<i>Current assets to current liabilities</i>		
	2014	2015	2016
ARNA	1,608	1,021	1,349
IKAI	0,836	0,808	0,201
MLIA	1,114	0,871	0,859
KIAS	5,570	3,242	3,133
TOTO	2,108	2,407	2,190
Mean	2,247	1,670	1,546

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasio *current assets to current liabilities* sektor keramik mengalami penurunan tiap tahunnya. Walaupun mengalami penurunan, nilai rata-rata rasio *current assets to current liabilities* masih berada di atas nilai 1 yang artinya perusahaan tidak mengalami masalah dalam melunasi liabilitas jangka pendeknya. Nilai terendah rasio *current assets to current liabilities* sepanjang tahun 2014 hingga tahun 2016 dimiliki oleh PT Intikeramik Alamsri. Sementara, nilai tertinggi selama 3 tahun dimiliki oleh PT Keramika Indonesia Assosiasi.

Tabel 4.29
Current Assets to Current Liabilities Pulp&paper

PERUSAHAAN	<i>Current assets to current liabilities</i>		
	2014	2015	2016
INKP	1,381	1,402	1,598
TKIM	1,900	1,432	1,394
FASW	0,977	1,068	1,075
INRU	1,003	1,022	0,732
KBRI	1,793	0,804	0,360
ALDO	1,304	1,344	1,478
SPMA	3,652	0,931	2,472
DAJK	3,862	1,229	6,847
Mean	1,984	1,154	1,995

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata rasio *current assets to current liabilities* sektor *pulp&paper* cenderung fluktuatif. Nilai terendah nilai rasio *current assets to current liabilities* dimiliki oleh PT Fajar Surya Wisesa di tahun 2014 dengan nilai sebesar 0.977, PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia di tahun 2015 dengan nilai sebesar 0.804, dan PT Toba Pulp Lestari di tahun 2016 dengan nilai sebesar 0.732. Sementara, itu nilai tertinggi rasio *current assets to*

current liabilities dimiliki oleh PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo dengan nilai sebesar 3.862 di tahun 2014, PT Pabrik kertas Tjiwi Kimia dengan nilai sebesar 1.432 di tahun 2015, dan PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo dengan nilai sebesar 6.847 di tahun 2016.

4.3.2 Hasil Perhitungan X-Score

Perhitungan X-Score tidak jauh berbeda dengan Altman Z-Score dimana mengkalikan rasio-rasio yang telah ditetapkan dengan nilai koefisien yang ada pada rumus X-Score. Hasil perkalian tadi dijumlahkan untuk membentuk nilai X-Score. Kemudian, hasil X-Score tadi dibandingkan dengan standar nilai yang telah ditetapkan oleh Zmijewski untuk menentukan kondisi dari perusahaan. Hasil perhitungan X-Score adalah sebagai berikut :

Tabel 4.30
Hasil Perhitungan X-Score ARNA

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
ARNA	2014	-4,3	-0,927	1,583	-0,006	-3,65
	2015		-0,219	2,136	-0,004	-2,39
	2016		-0,264	2,198	-0,005	-2,37

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai x-Score ARNA, dapat dilihat bahwa nilai x-Score ARNA dari tahun 2014 hingga 2016 terus mengalami kenaikan. Pada tahun 2015 nilainya naiknya sebesar 1,26. Pada tahun 2016, nilai Z-Score ARNA kembali naik menjadi -2,37.

Tabel 4.31
Hasil Perhitungan X-Score IKAI

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
IKAI	2014	-4,3	0,227	3,729	-0,003	-0,35
	2015		1,256	4,691	-0,003	1,64
	2016		2,468	7,030	-0,001	5,20

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Score IKAI dari tahun 2014 hingga 2016 cenderung mengalami kenaikan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke 2015 naik sebesar 1,99 dan dari tahun 2015 ke 2016 naik sebesar 3.56.

Tabel 4.32
Hasil Perhitungan X-Score MLIA

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
MLIA	2014	-4,3	-0,081	4,786	-0,004	0,40
	2015		0,098	4,808	-0,003	0,60
	2016		-0,005	4,510	-0,003	0,20

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai Z-Score MLIA, dapat dilihat bahwa nilai X-Score MLIA dari tahun 2014 hingga tahun 2016 menunjukkan pergerakan yang fluktuatif. Pada tahun 2014 ke 2015, nilai X-Score MLIA mengalami kenaikan sebesar 0,20 dan di tahun 2016 turun sebesar 0,40 poin.

Tabel 4.33
Hasil Perhitungan X-Score KIAS

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
KIAS	2014	-4,3	-0,163	0,649	-0,022	-3,84
	2015		0,312	0,868	-0,013	-3,13
	2016		0,611	1,041	-0,013	-2,66

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score KIAS, dapat dilihat bahwa nilai X-Score KIAS dari tahun 2014 hingga tahun 2016 mengalami kenaikan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 3.37 poin dan naik kembali di tahun 2016 sebesar 0.59 poin.

Tabel 4.34
Hasil Perhitungan X-Score TOTO

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
KIAS	2014	-4,3	-0,646	2,588	-0,008	-2,37
	2015		-0,526	2,215	-0,010	-2,62
	2016		-0,294	2,335	-0,009	-2,27

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score TOTO, dapat dilihat bahwa nilai X-Score TOTO dari tahun 2014 hingga tahun 2016 cenderung fluktuatif. Pada tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami penurunan 0,25 poin dan naik kembali di tahun 2016 sebesar 0.35 poin.

Tabel 4.35
Hasil Perhitungan X-Score INKP

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
INKP	2014	-4,3	-0,087	3,601	-0,006	-0,79
	2015		-0,142	3,576	-0,006	-0,87
	2016		-0,133	3,364	-0,006	-1,08

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score INKP, dapat dilihat bahwa nilai X-Score INKP dari tahun 2014 hingga tahun 2016 mengalami penurunan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke 2015 menurun sebesar 0.08 dan dari tahun 2015 ke 2016 turun lagi sebesar 0.21.

Tabel 4.36
Hasil Perhitungan X-Score TKIM

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
TKIM	2014	-4,3	-0,034	3,741	-0,008	-0,60
	2015		-0,002	3,669	-0,006	-0,64
	2016		-0,014	3,556	-0,006	-0,76

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score TKIM, dapat dilihat bahwa nilai X-Score TKIM dari tahun 2014 hingga tahun 2016 terus mengalami penurunan. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami penurunan sebesar 0.04 dan dari tahun 2015 ke 2016 turun sebesar 0.12.

Tabel 4.37
Hasil Perhitungan X-Score FASW

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
FASW	2014	-4,3	-0,074	4,049	-0,0039	-0,33
	2015		0,199	3,707	-0,0043	-0,40
	2016		-0,408	3,603	-0,0043	-1,11

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score FASW, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score FASW dari tahun 2014 hingga tahun 2016 cenderung naik. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami kenaikan sebesar 0,07 poin dan di tahun 2016 naik kembali sebesar 0,71 poin.

Tabel 4.38
Hasil Perhitungan X-Score INRU

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
INRU	2014	-4,3	-0,021	3,499	-0,004	-0,83
	2015		0,037	3,564	-0,004	-0,70
	2016		-0,497	2,971	-0,003	-1,83

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score INRU, dapat dilihat bahwa nilai Z-Score INRU dari tahun 2014 hingga tahun 2016 mengalami fluktuatif. Pada tahun 2014 ke 2015 nilai Z-Score INRU naik sebanyak 0,13 poin dan di tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 1,13 poin.

Tabel 4.39
Hasil Perhitungan X-Score KBRI

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
KBRI	2014	-4,3	0,057	2,729	-0,007	-1,52
	2015		0,481	3,659	-0,003	-0,16
	2016		0,366	3,809	-0,001	-0,13

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score KBRI, dapat dilihat bahwa nilai X-Score KBRI dari tahun 2014 hingga tahun 2016 terus mengalami kenaikan. Pada tahun 2014 ke 2015 nilai Z-Score KBRI turun sebanyak 1,36 poin dan pada tahun 2016 mengalami kenaikan lagi walaupun tidak sebanyak tahun sebelumnya yaitu sebesar 0.03 poin

Tabel 4.40
Hasil Perhitungan X-Score ALDO

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
ALDO	2014	-4,3	-0,274	3,253	-0,005	-1,33
	2015		-0,296	3,038	-0,005	-1,56
	2016		-0,277	2,909	-0,006	-1,67

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score ALDO, dapat dilihat bahwa nilai X-Score ALDO dari tahun 2014 hingga tahun 2016 mengalami penurunan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami penurunan sebesar 0,23 poin dan pada tahun 2016 turun kembali sebesar 0.11 poin.

Tabel 4.41
Hasil Perhitungan X-Score SPMA

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
SPMA	2014	-4,3	-0,105	3,532	-0,015	-0,89
	2015		0,088	3,625	-0,004	-0,59
	2016		-0,169	2,765	-0,010	-1,71

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score SPMA, dapat dilihat bahwa nilai X-Score SPMA dari tahun 2014 hingga tahun 2016 menunjukkan pergerakan yang fluktuatif. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami kenaikan sebesar 0,30 poin dan pada tahun 2016 mengalami penurunan sebesar 1,12 poin.

Tabel 4.42
Hasil Perhitungan X-Score DAJK

KODE	TAHUN		-4,5 X1	5,7 X2	-0,004 X3	X-SCORE
DAJK	2014	-4,3	-0,214	2,030	-0,015	-2,50
	2015		0,990	3,495	-0,005	0,18
	2016		1,080	4,232	-0,027	0,99

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan nilai X-Score DAJK, dapat dilihat bahwa nilai X-Score DAJK dari tahun 2014 hingga tahun 2016 terus mengalami kenaikan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 ke 2015 mengalami kenaikan sebesar 2.68 poin dan pada tahun 2016 kembali naik sebanyak 0.81 poin.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Analisis Hasil Penelitian Model Altman

Setelah mengetahui hasil nilai Z-Score di atas, selanjutnya dilakukan analisa dengan menyesuaikan nilai Z-Score tersebut dengan nilai cut off point yang telah ditentukan oleh Altman untuk mengetahui kondisi perusahaan keramik dan pulp yang menjadi objek di penelitian ini.

Tabel 4.43
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score ARNA

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	14,23	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	6,03	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	6,03	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Arwana Citramulia dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak mengalami kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya selalau berada di atas 2,99. Walaupun begitu, nilai Z-Score PT. Arwana Citramulia turun drastis di tahun 2015. Penurunan tersebut disebabkan karena turunnya nilai X1-X5 ARNA di tahun 2015. Dari neraca dapat dilihat bahwa, nilai aset lancar dan total aset terus mengalami kenaikan dari tahun 2014 hingga 2016. Liabilitas jangka pendek perusahaan naik drastis di tahun 2014 ke tahun 2015, tidak sebanding dengan kenaikan aset lancarnya. Kenaikan drastis ini disebabkan naiknya utang pemasok yang mencapai lebih dari 120 milyar rupiah yang digunakan untuk pembelian mesin sehingga menambah di bagian aset tidak lancar yaitu aset tetap. Akibatnya nilai rasio *net working capital to total assets* perusahaan mengalami penurunan.

Pada tahun 2016, nilai Aset lancar meningkat pesat dibandingkan dengan kenaikan pada liabilitas jangka pendeknya sehingga X1 ARNA kembali naik di tahun 2016 ini. Peningkatan terbesar terdapat di saldo persediaan perusahaan yang naik sebesar Rp. 84.278.022.609. Data dari tahun 2014 hingga tahun 2016, menunjukkan bahwa PT. Arwana Citramulia dapat melunasi kewajiban jangka pendeknya dengan aset lancarnya.

Saldo kas di tahun 2015 mengalami penurunan hingga lebih dari 42 milyar rupiah karena tidak adanya deposito berjangka dari bank pihak ketiga. Saldo persediaan naik lebih dari 24 milyar di tahun 2015, dimana persediaan barang jadi menjadi penyumbang terbesar dalam kenaikan saldo persediaan perusahaan. Tentunya, hal tersebut diikuti oleh penjualan perusahaan yang turun sebanyak Rp. 317.832.293.216. Turunnya penjualan bukan hanya disebabkan oleh volume penjualan yang turun, melainkan juga pada penurunan markup. Dapat dilihat di laporan laba rugi, dimana pada tahun 2014 markupnya mencapai 48% dari biaya produksi (metode fullcost) menjadi 29% di tahun 2015. Padahal, biaya untuk memproses bahan baku naik di tahun 2015 tetapi perusahaan mengurangi nilai markupnya agar dapat bertahan di tengah persaingan. Keputusan tersebut membuat nilai rasio *Sales to total assets* di tahun 2015 mengalami penurunan. Penjualan yang turun berimbas pada turunnya EBIT perusahaan di tahun 2015. Turunnya rasio profitabilitas perusahaan mengindikasikan berkurangnya kemampuan perusahaan dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan laba.

Laba ditahan perusahaan mengalami penurunan di tahun 2015. Penggunaan laba ditahan di tahun 2015 ditujukan untuk melakukan pembayaran deviden bagi para pemegang sahamnya yang tidak dapat dibiayai oleh laba perusahaan di 2015.

Harga saham perusahaan turun hingga 57% dari tahun 2014 ke 2015, berbanding terbalik dengan meningkatnya book value perusahaan sebanyak 53%. Turunnya nilai saham perusahaan disebabkan oleh turunnya tingkat kepercayaan para investor yang dipicu oleh turunnya kinerja perusahaan.

Perusahaan menambah kapasitas produksinya di tahun 2016, yang menyebabkan terjadinya peningkatan di penjualan, persediaan, EBIT, dan tentunya laba ditahan. Saldo liabilitas jangka pendek mengalami penurunan, karena perusahaan membayar utang kepada pemasok sebesar Rp.124.970.469.465 di tahun 2016. Di tahun 2016, nilai saham kembali naik sebesar 4% sementara book value meningkat sebanyak 11% sehingga membuat rasio pasar kembali turun. Dapat disimpulkan bahwa, PT. Arwana Citramulia mengalami penurunan kinerja sepanjang tahun 2014 hingga tahun 2016 tetapi, masih dalam kondisi yang sehat.

Tabel 4.44
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score IKAI

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	-0,02	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-1,51	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-4,48	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Intikramik Alamasri Industri berada dalam kondisi *financial distress* dari tahun 2014 hingga tahun 2016 karena nilai Z-Scorenya selalau berada di bawah 1,81. Nilai Z-Score IKAI terus mengalami penurunan tiap tahunnya. Total aset PT. Intikramik Alamasri Industri terus menurun tiap tahunnya. Perusahaan terus mengalami kerugian mulai dari 2014 hingga 2016. Saldo laba ditahan yang minus memaksa perusahaan menjual aset tetapnya untuk menunjang biaya operasional perusahaan dimana pembayaran uang

muka penjualan aset tetap diterima di tahun 2014 dan sisanya dibayar di tahun 2015. Kas perusahaan turun sebanyak Rp. 883.072.600 di tahun 2015 dan turun lagi sebanyak Rp. 87.257.815 di tahun 2016. Penurunan tersebut menyebabkan nilai rasio *net working capital to total assets* perusahaan terus mengalami penurunan tiap tahunnya. Dapat dilihat di neraca keuangan, nilai Aset Lancar IKAI lebih rendah dari liabilitas jangka pendeknya selama tahun 2014 hingga tahun 2016. Hal tersebut mengindikasikan bahwa IKAI tidak dapat melunasi kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancar atau berada dalam kondisi tidak liquid selama tahun 2014-2016.

Produksi tahun 2014 hingga tahun 2016 terus mengalami penurunan, tetapi biaya upah buruh langsung tidak mengalami penurunan yang sebanding sehingga mengindikasikan adanya *inefficiency* dalam kegiatan produksi. Total penjualan terus merosot tiap tahunnya, tetapi beban usaha terus meningkat. Pada tahun 2016, laba kotor perusahaan menghasilkan angka minus. Beban usaha di tahun 2016, mengalami kenaikan hingga 490% dari tahun sebelumnya. Tentunya, penjualan yang merosot tiap tahun dan naiknya beban usaha menyebabkan defisit perusahaan semakin besar. Hal tersebut menyebabkan nilai rasio X5 (*Sales to total assets*), X3 (*EBIT to total assets*), dan X2 (*retained earnings to total assets*) terus menurun di tahun 2014 hingga tahun 2016. Rasio profitabilitas yang semakin rendah ini menunjukkan rendahnya kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari pengelolaan aset perusahaan. Defisit perusahaan semakin besar tiap tahunnya sehingga ekuitas perusahaan semakin kecil.

Harga saham perusahaan semakin turun tiap tahunnya yaitu pada tahun 2014 harga sahamnya Rp. 870/lembar, pada tahun 2015 turun menjadi Rp. 114/lembar

dan pada tahun 2016 merosot ke Rp. 71/lembar. Penurunan harga saham tiap tahunnya disebabkan karena kondisi kinerja perusahaan yang semakin turun, sehingga membuat para investor berestimasi negatif tentang kelangsungan perusahaan. Hal tersebut didukung nilai EPS yang semakin anjlok tiap tahunnya.

Tabel 4.45
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score MLIA

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	0,49	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	0,24	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	0,33	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Mulia Industrindo dari tahun 2014 hingga tahun 2016 dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya selalu berada di bawah 1,81. Pada tahun 2015, nilai aset lancar perusahaan lebih rendah dari nilai liabilitas jangka pendeknya. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa akun pada aset lancar mengalami penurunan yaitu kas, aset keuangan lainnya, piutang usaha dan uang muka. Kas perusahaan mengalami penurunan sebesar Rp 50.744.685.000 di tahun 2015. Aset keuangan lainnya mengalami penurunan secara signifikan sebesar Rp. 7.763.199.000 di tahun 2015 yang disebabkan oleh adanya kegiatan penarikan dana oleh perusahaan sendiri. Aset keuangan lainnya disini berupa saldo deposito berjangka yang dimiliki perusahaan. Penarikan tersebut dilakukan untuk membiayai operasional perusahaan. Walaupun begitu perolehan kas di tahun 2015 masih belum cukup untuk menutupi aktivitas pendanaan di tahun 2015 sehingga membuat kas perusahaan mengalami penurunan. Sementara itu utang jangka pendek meningkat dikarenakan adanya tambahan utang dari Bank Pan Indonesia (jangka pendek) dan utang usaha dari pihak berelasi di tahun 2015.

Walaupun begitu terdapat utang jangka panjang yang harus dibayar perusahaan karena telah jatuh tempo di tahun 2015 sebanyak Rp. 838.929.152.000. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan sedang mengalami masalah liquiditas karena tidak dapat melunasi kewajiban jangka pendeknya dengan aset lancarnya.

Penjualan perusahaan mengalami peningkatan di tahun 2015, tetapi saldo laba ditahan masih berada dalam posisi defisit. Perusahaan mengalami kerugian kurs mata uang asing sebesar Rp.136.886.483.000 pada tahun 2015. Hal tersebut membuat nilai rasio X3 mengalami penurunan dan membuat saldo laba ditahan semakin turun. Kemampuan profitabilitas perusahaan yang menurun menyebabkan harga sahamnya turun di tahun 2015 menjadi Rp550/lembar.

Total aset PT. Mulia Industrindo mengalami kenaikan di tahun 2016. Jumlah aset lancar masih dibawah liabilitas jangka pendeknya. liabilitas jangka pendek perusahaan naik Rp92.375.384.000 sementara aset lancarnya hanya naik sebesar Rp59.746.943.000. Penyebabnya adalah sebagian dana dari liabilitas jangka pendek digunakan untuk menambah aset tetap perusahaan. Dapat disimpulkan bahwa perusahaan lebih berkonsentrasi pada meningkatkan aset tetap daripada aset lancarnya. Pada tahun 2016, PT. Mulia Industrindo masih belum lepas dari permasalahan liquiditasnya. EBIT perusahaan naik pada tahun 2016 sehingga membuat laba ditahannya. Perkembangan perusahaan yang semakin membaik dari tahun sebelumnya ini, membuat investor kembali berpikiran positif terhadap kelangsungan perusahaan yang berimbas pada naiknya harga saham perusahaan menjadi Rp550/lembar saham.

Tabel 4.46
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score KIAS

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	6,20	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	2,83	<i>Gray area</i>
2016	2,24	<i>Gray area</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Keramika Indonesia Asosiasi dari tahun 2014 tidak dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya berada di atas 2,99. Pada tahun 2015 dan tahun 2016, nilai Z-Score perusahaan mengalami penurunan yang membuat perusahaan dikategorikan pada posisi *gray area* . Nilai Z-Score KIAS terus turun tiap tahunnya yang menandakan bahwa kinerja perusahaan terus merosot hingga akhir tahun 2016. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai rasio keuangan KIAS yang semakin turun tiap tahunnya. Walaupun merosot, tetapi aset lancar KIAS selalu lebih tinggi dari liabilitas jangka pendeknya dan menunjukkan bahwa KIAS cukup liquid untuk melunasi kewajiban jangka pendeknya. Berdasarkan neraca keuangan KIAS, dapat dilihat bahwa pendanaan aset perusahaan sebagian besar berasal dari ekuitas.

Nilai aset lancar perusahaan terus turun selama 2014-2016, tetapi nilai liabilitas jangka pendeknya naik di tahun 2015 dan turun kembali di tahun 2016. Kenaikan liabilitas jangka pendek di tahun 2015 disebabkan karena perusahaan memperoleh tambahan pinjaman dari pemasok dalam negeri. Perusahaan mengalami kerugian di tahun 2015 dan 2016 akibat dari turunnya penjualan dan naiknya beban usaha yang hampir 2 kali lipat. Saldo laba ditahan KIAS di tahun 2015 dan 2016 bernilai minus dan menurunkan nilai rasio *retained earnings to total assets*-nya. Rasio profitabilitas yang terus menurun bahkan menjadi minus

mengindikasikan bahwa perusahaan tidak dapat mengelola asetnya dengan baik untuk menghasilkan laba atau keuntungan bagi perusahaan. Kerugian ini membuat KIAS memutuskan untuk tidak melakukan pembayaran dividen di tahun 2015 dan 2016.

Penurunan kinerja dari PT. Keramika Indonesia Asosiasi membentuk sentimental negatif antar investor sehingga merasa tidak aman untuk memegang saham KIAS sebagai salah satu portofolio mereka. Hal tersebut didukung dari data harga saham KIAS pada tahun 2014 dengan harga Rp147 turun menjadi Rp90 di tahun 2015 dan Rp80 di tahun 2016 perlembar sahamnya. Penurunan nilai kapitalisasi pasar KIAS tidak sebanding dengan nilai *book value of debt* yang semakin meningkat tiap tahunnya dan membuat nilai rasio pasar (*market value of equity to book value of debt*) semakin menurun selama 3 tahun ini.

Tabel 4.47
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score TOTO

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	5,30	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	7,17	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	5,14	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Surya Toto Indonesia dari tahun 2014 tidak dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya berada di atas 2,99. Dapat dilihat pada neraca keuangan perusahaan tahun 2015, perusahaan melakukan penambahan modal dengan cara menambah jumlah saham beredar. Pada awalnya di tahun 2014 jumlah saham yang beredar sebanyak 990.720.000 lembar saham, lalu di tahun 2015 bertambah menjadi 1.032.000.000 lembar saham. Nilai aset lancar perusahaan mengalami kenaikan secara signifikan

dan lebih banyak dibandingkan dengan nilai liabilitas jangka pendeknya. Hal tersebut dapat dilihat pada rasio *net working capital to total assets* perusahaan di tahun 2015 yang lebih tinggi dibandingkan tahun 2014.

Penjualan perusahaan mengalami kenaikan, namun nilai rasio *Sales to total assets*-nya mengalami penurunan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan perusahaan dalam mengelola seluruh asetnya untuk menghasilkan penjualan mengalami penurunan. Akibatnya nilai rasio *EBIT to total assets* perusahaan juga mengalami penurunan. Rasio *retained earnings to total assets* perusahaan juga turut mengalami penurunan mengikuti turunnya rasio *EBIT to total assets*. Walau begitu, nilai saldo laba ditahannya terus meningkat karena perusahaan berada dalam posisi untung atau tidak defisit. Harga saham TOTO di tahun 2015 meningkat secara drastis yaitu sebesar 74.8% dari tahun 2014 sehingga nilai rasio *market value of equity to book value of debt*-nya naik secara signifikan. Hal tersebut menunjukkan terdapat harapan besar investor pada perkembangan perusahaan.

Pada tahun 2016, nilai Z-Score perusahaan mengalami penurunan yang disebabkan terjadinya penurunan diseluruh rasio keuangan penyusun Z-Score terutama pada X3 dan X4. Turunnya rasio *EBIT to total assets* disebabkan karena menurunnya penjualan perusahaan di tahun 2016 dan meningkatnya akun beban lainnya. Peningkatan beban lainnya sendiri disebabkan adanya denda pajak atas pajak kurang bayar di tahun 2012-2013. Perusahaan melakukan stock split di tahun 2016, sayangnya hal tersebut tidak disambut dengan baik oleh para investor. Harga saham perusahaan menurun dan menyebabkan rasio *market value of equity to book value of debt* perusahaan mengalami penurunan yang cukup signifikan.

Tabel 4.48
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score INKP

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	0,72	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	0,80	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	0,85	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Indah Kiat Pulp & Paper dari tahun 2014 hingga tahun 2016 berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya selalu berada di bawah 1,81. Nilai Aset lancar terus meningkat tiap tahunnya dan nilainya selalu lebih besar dari liabilitas jangka pendeknya. Dari sini, dapat dilihat bahwa INKP tidak memiliki masalah terkait liquiditasnya. Nilai rasio X1 semakin meningkat tiap tahunnya.

Rasio *Sales to total assets* perusahaan terus mengalami penurunan tiap tahunnya. Penjualan perusahaan sempat mengalami kenaikan di tahun 2015, tetapi tidak sebanding dengan kenaikan total asetnya sehingga nilai X3-nya malah menurun. EBIT perusahaan cenderung fluktuatif atau dalam kondisi naik turun selama 3 tahun ini seperti penjualannya. Laba ditahan perusahaan meningkat tiap tahunnya karena perusahaan berada dalam kondisi *profit* pada tahun 2014 hingga tahun 2016 sehingga rasio *retained earnings to total assets*-nya terus meningkat tiap tahunnya. Pembayaran deviden turun di tahun 2015 dan naik kembali di 2016.

Harga saham perusahaan mengalami penurunan di tahun 2015 menjadi Rp955/lembar saham dan stabil di angka tersebut hingga penghujung tahun 2016. Rasio *market value of equity to book value of debt* INKP cenderung fluktuatif selama tahun 2014-2016.

Tabel 4.49
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score TKIM

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	0,92	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	0,71	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	0,73	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia dari tahun 2014 hingga tahun 2016 berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya selalu berada di bawah 1,81. Nilai Z-Score TKIM merosot di tahun 2015. Total Aset TKIM terus menurun sepanjang tahunnya diikuti oleh nilai aset lancar dan nilai liabilitas jangka pendeknya yang ikut menurun juga, walaupun begitu nilai aset lancarnya selalu di atas nilai liabilitas jangka pendek. Hal tersebut menunjukkan bahwa TKIM tidak memiliki masalah liquiditas hanya saja kemampuan liquiditasnya terus menurun yang tercermin dari nilai *net working capital* dan rasio X1 yang terus turun.

Di laporan laba rugi dapat dilihat penjualan TKIM yang terus merosot dari tahun 2014 hingga tahun 2016. Pada tahun 2015, nilai rasio *Sales to total assets* TKIM mengalami penurunan disebabkan oleh turunnya nilai penjualan dan total aset perusahaan, tetapi berbeda di tahun 2016 dimana penurunan dari total aset tidak sebanding dengan penurunan pada penjualan sehingga menyebabkan rasio *Sales to total assets*-nya naik. Rasio *Sales to total assets* merupakan salah satu rasio aktivitas yang mengindikasikan kemampuan manajemen perusahaan dalam menggunakan asetnya untuk menghasilkan penjualan. Penjualan yang turun tentunya berimbas pada EBIT yang dihasilkan perusahaan. Di tahun 2015, perusahaan mengalami kerugian dari entitas asosiasi yang membuat nilai EBITnya turun di tahun

tersebut. Pada tahun 2016 nilai EBITnya naik kembali karena entitas asosiasi menunjukkan adanya keuntungan pada tahun ini. Oleh sebab itu, nilai rasio *EBIT to total assets* perusahaan cenderung fluktuatif.

Harga saham perusahaan fluktuatif sepanjang tahun 2014-2016, yaitu pada tahun 2014 harga sahamnya Rp850/lembar, pada tahun 2015 perusahaan mengalami penurunan kinerja yang membuat investor meragukan kelangsungan perusahaan sehingga harga sahamnya turun menjadi Rp495/lembar, dan akhirnya pada tahun 2016 harga saham naik kembali ke angka Rp730/lembar karena melihat adanya upaya perusahaan untuk melakukan perbaikan kinerja yang didukung oleh naiknya penjualan dan laba perusahaan di tahun tersebut.

Tabel 4.50
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score FASW

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	1,85	<i>Gray area</i>
2015	0.96	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	2.35	<i>Gray area</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Fajar Surya Wisesa mengalami kondisi *financial distress* di tahun 2015, sementara di tahun 2014 dan 2016 perusahaan dalam posisi *gray area*. Pernyataan tersebut ditunjukkan dari nilai Z-Score FASW di tahun 2014 dan 2016 yang berada di antara 1.81-2.99 serta pada tahun 2015 berada di bawah 1.81. Posisi *gray area* menunjukkan bahwa perusahaan berada di kondisi ambang batas, Perusahaan harus berhati-hati dalam mengambil keputusan karena posisi perusahaan saat ini berada dalam kondisi yang rawan menurut Z-core. Hal tersebut didukung oleh informasi pada laporan keuangan. Penjualan FASW mengalami penurunan pada tahun 2015 dan naik kembali pada

tahun 2016 tetapi, sayangnya kenaikan tersebut tidak sebanding dengan kenaikan total asset yang lebih besar sehingga nilai rasio *Sales to total assets*-nya tetap turun. Menurunnya penjualan merupakan akibat dari turunnya kapasitas produksi perusahaan pada tahun 2015. Penurunan pada penjualan juga membuat beberapa beban usaha terkait dengan aktivitas operasi perusahaan mengalami penurunan, hanya saja pada tahun 2015 muncul kerugian-kerugian lainnya. Pada tahun 2015, FASW mengalami kerugian yang cukup besar pada nilai kurs sebesar Rp384.299.789.826 atau hampir mencapai 5 kali lipat dari tahun 2014. Tidak hanya kerugian kurs, tetapi terdapat kerugian atas instrumen keuangan derivatif dan lain-lain. Kerugian tersebut menyebabkan nilai EBIT perusahaan di tahun 2015 bernilai minus dan menjelaskan bahwa perusahaan berada pada posisi defisit. Kerugian tersebut berdampak pada saldo laba ditahan yang berkurang pada tahun 2015. Pernyataan tersebut menggambarkan penyebab dari menurunnya nilai rasio X5, X3, dan X4 di tahun 2015.

Pada tahun 2014, nilai aset lancar perusahaan lebih kecil daripada nilai liabilitas jangka pendeknya. Sementara itu pada tahun 2015 walau mengalami penurunan, nilai aset lancarnya lebih besar dari liabilitas jangka pendeknya. Pada tahun 2016, nilai aset lancar mengalami kenaikan tetapi tidak sebanding dengan kenaikan liabilitas jangka pendek yang lebih kecil. Dari pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa FASW mengalami masalah likuiditas di tahun 2014. Sementara di tahun 2015 dan 2016 perusahaan FASW tidak mengalami masalah likuiditas dan sanggup melunasi kewajiban lancarnya dengan aset lancar. Nilai rasio *net working capital to total assets* perusahaan terus mengalami kenaikan tiap tahunnya.

Pada tahun 2016, perusahaan memperoleh tambahan modal dari utang bank dan pemasok luar negeri baik dalam bentuk jangka pendek dan jangka panjang. Perusahaan menggunakan tambahan modal tersebut untuk menambah aset lancar dan tetapnya. Perusahaan mengurangi tingkat persediaan dan memutuskan untuk menjualnya sehingga penjualan perusahaan meningkat secara signifikan di tahun ini, begitu juga dengan nilai EBITnya yang naik secara signifikan. Kenaikan pendapatan yang diperoleh perusahaan membuat jumlah saldo laba ditahannya ikut mengalami kenaikan. Nilai EBIT dan laba ditahan yang mengalami kenaikan menyebabkan nilai rasio X3 dan X2 FASW mengalami kenaikan di tahun 2016. Perkembangan tersebut yang mendorong perusahaan keluar dari kondisi *financial distress* beralih ke *gray area*.

Setelah sebelumnya di tahun 2014 FASW tidak melakukan pembayaran deviden, pada tahun 2015 FASW melakukan pembayaran deviden sebesar Rp15/saham dan naik di tahun 2016 menjadi Rp24/saham. Melihat peningkatan kinerja FASW, investor kembali percaya dengan manajemen FASW yang menyebabkan terjadi kenaikan harga saham FASW di tahun 2016 menjadi Rp4.100/lembar setelah sebelumnya turun dari Rp1.650/lembar di tahun 2014 ke Rp.1040/lembar di tahun 2015.

Tabel 4.51
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score INRU

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	-1,62	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-1,97	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-1,96	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Toba Pulp Lestari dari tahun 2014 hingga tahun 2016 berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya selalu berada di bawah 1,81. Hal tersebut didukung oleh informasi dari laporan keuangan. Total aset perusahaan terus mengalami kenaikan tiap tahunnya. Kenaikan tersebut berbanding terbalik dengan penjualan INRU yang semakin turun tiap periode. Hal tersebut menunjukkan ketidakmampuan perusahaan untuk menggunakan aset perusahaan untuk menghasilkan penjualan. Penjualan yang menurun menyebabkan angka EBIT semakin kecil di tahun berikutnya hingga pada tahun 2016, EBIT perusahaan bernilai negatif. EBIT negatif menunjukkan kegiatan operasi perusahaan mengalami kerugian. Pada neraca dapat diperhatikan bahwa jumlah saldo laba ditahan INRU selama 3 tahun masih berada dalam posisi defisit. Rasio profitabilitas yang rendah menggambarkan ketidakmampuan perusahaan untuk memperoleh laba dengan aset yang dimilikinya. Pernyataan tadi menjelaskan alasan dari turunnya nilai rasio X2, X3, dan X5 FASW selama tahun 2014 hingga tahun 2016.

Nilai liabilitas jangka pendek terus naik tiap tahunnya tidak sebanding dengan kenaikan aset lancar sehingga nilai rasio *net working capital* FASW terus menurun tiap tahunnya. Khususnya pada tahun 2016, dimana nilai *current assets* perusahaan lebih kecil dibanding *current liabilities*nya. Hal tersebut disebabkan perusahaan menggunakan liabilitas jangka pendeknya untuk berinvestasi pada aset tetap atau dengan kata lain perusahaan lebih berfokus pada aset tetapnya di tahun 2016. Pada 2016, nilai aset lancar lebih kecil dari nilai liabilitas jangka pendeknya yang membuat posisi perusahaan pada kondisi tidak liquid atau tidak dapat melunasi liabilitas jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancarnya.

Harga saham INRU cenderung turun tiap tahunnya yaitu pada tahun 2014 sebesar Rp1.150/lembar turun menjadi Rp320/lembar di tahun 2015, pada tahun 2016 kembali terjadi penurunan menjadi Rp300/lembar. Hal tersebut terjadi karena fundamental perusahaan yang buruk, sehingga membuat para investor merasa tidak aman untuk menempatkan modalnya. Pernyataan tersebut didukung oleh fakta bahwa INRU tidak melakukan pembagian deviden selama 3 tahun. Walaupun, nilai kapitalisasi pasar di tahun 2016 lebih kecil dibandingkan dengan tahun sebelumnya tetapi, penurunan nilai *book value of debt* FASW jauh lebih besar sehingga menyebabkan nilai rasio X4 FASW mengalami kenaikan.

Tabel 4.52
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score KBRI

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	-2,17	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-2,33	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-2,92	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia selama tahun 2014 hingga 2016 berada dalam kondisi *financial distress*. Hal tersebut ditunjukkan dari Nilai Z-Score KBRI yang berada di bawah 1,81. Rasio *net working capital to total assets* (X1) perusahaan terus mengalami penurunan dari tahun 2014 hingga tahun 2016. Nilai liabilitas jangka pendek perusahaan pada tahun 2015 dan tahun 2016 lebih besar dari nilai aset lancarnya. Perusahaan menggunakan liabilitas jangka pendeknya untuk mendanai aset tetapnya. Hal tersebut membuat nilai *net working capital* menjadi negatif. Pada tahun 2015 dan 2016, perusahaan berada dalam kondisi tidak liquid karena tidak dapat melunasi utang jangka pendek dengan aset lancarnya.

Pada neraca keuangan perusahaan, dapat dilihat nilai saldo laba ditahan perusahaan cenderung turun tiap tahunnya sehingga menyebabkan nilai rasio *retained earnings to total assets* (X2) terus mengalami penurunan. Turunnya laba ditahan menunjukkan bahwa sepanjang tahun 2014-2016 perusahaan mengalami kerugian. Penjualan mengalami kenaikan di tahun 2015, tetapi perusahaan mengalami kerugian kurs yang besar sehingga EBIT perusahaan menjadi lebih rendah dari tahun sebelumnya. Pada laporan laba rugi terdapat informasi mengenai EBIT perusahaan yang terus bernilai negatif selama 3 tahun.

Pada tahun 2016, penjualan perusahaan mengalami penurunan sehingga nilai rasio X5 KBRI juga menurun. Perusahaan memperoleh laba atas selisih kurs pada tahun 2016 sehingga nilai EBIT perusahaan mengalami kenaikan. Kenaikan EBIT tersebut membuat rasio X3 mengalami kenaikan.

Rasio market value to *book value of debt* mengalami penurunan pada tahun 2015 dan naik kembali di tahun 2016 padahal nilai sahamnya selalu stabil di harga Rp50/lembar dari tahun 2014 hingga tahun 2016. Hal tersebut disebabkan naik turunnya nilai utang perusahaan.

Tabel 4.53
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score ALDO

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	3,35	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	3,47	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	3,36	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Alkindo Naratama dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak mengalami kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya selalau berada di atas 2,99. Hal tersebut didukung oleh informasi dari

laporan keuangan. Nilai rasio *net working capital to total assets* (X1) perusahaan terus mengalami kenaikan selama tahun 2014 hingga 2015. Nilai aset lancar ALDO selalu lebih besar dari nilai liabilitas jangka pendeknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan dapat melunasi liabilitas jangka pendeknya dengan aset lancar.

Penjualan perusahaan terus meningkat tiap tahunnya akibat dari terus meningkatnya kapasitas produksi perusahaan. Besarnya nilai penjualan mempengaruhi semakin besarnya nilai rasio aktivitas perusahaan. Rasio aktivitas yang terus naik menggambarkan perkembangan perusahaan dalam penggunaan total aset untuk memperoleh penjualan. Tentunya, jumlah EBIT perusahaan juga mengalami kenaikan mengikuti total penjualannya. Saldo laba ditahan perusahaan terus mengalami kenaikan tiap tahunnya. Hal tersebut membuat nilai rasio X2 dan X5 perusahaan terus naik tiap tahunnya. Sementara itu nilai X3 hanya naik di tahun 2015 dan turun kembali di 2016. Penurunan tersebut disebabkan kenaikan pada total aset yang jauh lebih besar dari kenaikan EBIT atau dapat disimpulkan bahwa menurunnya kemampuan perusahaan dalam menghasilkan EBIT dengan menggunakan total aset yang dimilikinya.

Saham PT Alkindo Naratama pada tahun 2014 dan 2015 stabil pada harga Rp735/lembar, tetapi pada tahun 2016 harga sahamnya turun menjadi Rp600/lembar. Berbanding terbalik dengan perkembangan perusahaan yang terus meningkat tiap tahunnya. Hal tersebut disebabkan karena perusahaan kembali tidak melakukan pembayaran deviden di tahun 2016 seperti pada tahun 2015, hal itu membuat investor kehilangan kepercayaan pada perusahaan. Penurunan harga saham dan meningkatnya total utang perusahaan membuat nilai rasio *market value of equity to book value of debt* (X4) mengalami penurunan di tahun 2016.

Tabel 4.54
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score SPMA

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	1,50	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	0,94	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	1,80	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Suparma dari tahun 2014 hingga tahun 2016 berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya selalau berada di bawah 1,81. Nilai Z-Score SPMA terlihat fluktuatif dalam 3 tahun tersebut. Pada tahun 2015 liabilitas jangka pendek SPMA mengalami kenaikan drastis, tetapi tidak sebanding dengan kenaikan aset lancar yang lebih kecil. Kenaikan yang tidak berimbang tersebut dikarenakan perusahaan lebih berfokus menggunakan dana liabilitas jangka pendeknya untuk mendanai keperluan aset tetap. Hal tersebut membuat nilai aset lancar menjadi lebih kecil dari liabilitas jangka pendeknya dan nilai rasio *net working capital to total assets*-nya (X1) bernilai negatif.

Penjualan perusahaan terus mengalami kenaikan dari tahun 2014 hingga tahun 2016. Kenaikan tersebut membuat nilai rasio *Sales to total assets*-nya (X5) terus meningkat. Perusahaan mengalami kerugian kurs di tahun 2015 sehingga nilai EBITnya mengalami penurunan dan naik kembali di tahun 2016. Begitu juga dengan nilai rasio *EBIT to total assets*-nya (X3) yang turun di tahun 2015 dan naik kembali ditahun 2016.

Saldo laba ditahan perusahaan mengalami penurunan di tahun 2015 yang mengindikasikan bahwa perusahaan mengalami kerugian di tahun tersebut. Bila dibandingkan dengan tahun 2014, penjualan di tahun 2015 mengalami peningkatan,

tetapi timbul kerugian yang cukup besar dari selisih kurs yang menyebabkan laba bersih di tahun 2015 menjadi minus atau defisit. Pada tahun 2016, saldo laba ditahan kembali mengalami kenaikan karena perusahaan memperoleh keuntungan.

Harga saham SPMA mengalami naik turun mengikuti nilai Z-Scorenya yaitu pada tahun 2014, harga sahamnya bernilai Rp197/lembar lalu turun menjadi Rp103/lembar di tahun 2016 dan kembali naik menjadi Rp194/lembar. Hal tersebut sejalan dengan kinerja perusahaan yang mengalami naik turun di 3 tahun tersebut, maka investor pun merespon sesuai dengan keadaan yang sebenarnya terjadi.

Tabel 4.55
Analisis Hasil Perhitungan Z-Score DAJK

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	2,91	<i>Gray area</i>
2015	0,16	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-0,56	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo dari tahun 2015 hingga tahun 2016 berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya berada di bawah 1,81. Nilai Z-Score perusahaan terus mengalami penurunan tiap tahunnya. Hal tersebut didukung oleh informasi yang tersedia di laporan keuangan. Nilai aset lancar perusahaan mengalami penurunan di tahun 2015 yang tidak sebanding dengan nilai liabilitas jangka pendeknya yang mengalami kenaikan sehingga nilai X1 DAJK mengalami penurunan. Pada tahun 2016 nilai aset lancar kembali turun yang diikuti dengan turunnya liabilitas jangka pendek. Penurunan pada liabilitas jangka pendek terlihat lebih banyak dibandingkan aset lancarnya sehingga nilai rasio X1 kembali naik pada tahun 2016. Nilai aset lancar perusahaan selalu lebih besar dari nilai liabilitas jangka pendeknya

selama tahun 2014 hingga tahun 2016. Hal tersebut menunjukkan bahwa perusahaan dapat melunasi liabilitas jangka pendeknya dengan aset lancar.

Penjualan perusahaan meningkat dari tahun 2014 ke tahun 2015, tetapi terjadi kebakaran sehingga perusahaan mengalami kerugian kebakaran yang cukup besar yang dicatatkan pada akun beban lain-lain di laporan keuangan. Kerugian tersebut menyebabkan perusahaan defisit dan menurunkan nilai rasio *EBIT to total assets* (X3) perusahaan di tahun 2015.

Pada tahun 2016, nilai EBIT perusahaan menunjukkan angka minus. Hal tersebut disebabkan nilai beban pokok penjualan perusahaan yang lebih besar dibandingkan dengan nilai penjualan. Walaupun begitu, nilai EBITnya mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Saldo laba ditahan perusahaan terus menurun tiap tahunnya yang mengindikasikan bahwa perusahaan terus mengalami kerugian.

Harga saham DAJK cenderung mengalami penurunan tiap tahunnya yaitu pada tahun 2014 harga Rp575/lembar ke Rp160/lembar di tahun 2015 dan turun kembali saat di akhir tahun 2016 menjadi Rp50/lembar. Hal tersebut terjadi karena timbulnya keraguan pada investor yang melihat terus menurunnya kinerja perusahaan.

Hasil nilai Z-Score dari tiga belas perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang keramik dan *pulp&paper* selama tahun 2014 hingga tahun 2016 menggambarkan kondisi perusahaan. Berikut adalah rangkuman kondisi perusahaan menurut nilai Z-Scorenya :

Tabel 4.56
Hasil Prediksi Z-Score

NO	Nama Perusahaan	Kondisi Per Tahun		
		2014	2015	2016
1	PT. Arwana Citramulia Tbk.	AMAN	AMAN	AMAN
2	PT. Intikeraamik Alamasri Industri Tbk	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
3	PT. Mulia Industrindo Tbk	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
4	PT. Keramika Indonesia Asosiasi Tbk	AMAN	GRAY AREA	GRAY AREA
5	PT. Surya Toto Indonesia Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
6	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
7	PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
8	PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	GRAY AREA	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	GRAY AREA
9	PT. Toba Pulp Lestari Tbk	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
10	PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
11	PT. Alkindo Naratama Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
12	PT. Suparma Tbk	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
13	PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	GRAY AREA	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Tabel diatas menunjukkan kondisi perusahaan berdasarkan nilai Z-Scorenya dimana kebanyakan terindikasi mengalami *financial distress*. Pada sektor keramik terdapat 2 perusahaan yang terindikasi mengalami *financial distress*, yaitu PT Intikeraamik Alamsri Industri dan PT Mulia Industrindo. PT Intikeraamik Alamsri Industri (IKAI) mengalami yang kerugian selama 3 tahun berturut-turut, saldo laba ditahan defisit, dan rasio *net working capital to total assets* negatif membuat nilai Z-Scorenya menjadi negatif. Tidak jauh berbeda dengan IKAI, PT Mulia

Industrindo juga memiliki masalah pada rasio *net working capital to total assets*nya yang negatif selama tahun 2015 dan 2016. Selain itu MLIA pun memiliki saldo laba ditahan yang defisit. Hal tersebut membuat nilai Z-Scorenya menjadi rendah di bawah 1,81 dan diindikasikan dalam kondisi *financial distress*.

Terdapat 7 perusahaan dalam sektor *pulp&paper* yang terindikasikan berada dalam kondisi *financial distress*. PT Indah Kiat *Pulp&paper* dan PT Pabrik Kertas Tjiwi Kimia tidak mengalami permasalahan baik dalam likuiditas, profitabilitas, nilai pasar dan rasio aktivitas, tetapi nilai Z-Scorenya cenderung rendah dan tidak dapat memenuhi standar nilai yang diberikan Altman yaitu 1,81. PT Fajar Surya Wisesa diindikasikan berada dalam kondisi *financial distress* pada tahun 2015 yang disebabkan turunnya seluruh nilai X1 hingga X5-nya, khususnya X3 yang menunjukkan bahwa perusahaan mengalami kerugian. PT Toba Pulp Lestari dan PT Kertas Basuki Rachmat Indonesia terindikasikan berada dalam kondisi *financial distress* selama 3 tahun ini yang disebabkan rendahnya nilai X2 dan X3. PT Suparma terindikasikan berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai Z-Scorenya tidak dapat memenuhi standar nilai Altman atau berada di bawah 1,81. PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo terindikasikan berada dalam kondisi *financial distress* selama tahun 2015 dan 2016. Hal tersebut dikarenakan perusahaan mengalami kerugian kebakaran di tahun 2015 sehingga nilai EBIT dan saldo laba yang bernilai negatif. Pada tahun 2016, nilai penjualan DAJK menurun drastis sehingga perusahaan mengalami kerugian dan menyebabkan nilai saldo laba ditahan perusahaan semakin mengalami penurunan.

4.4.2 Analisis Hasil Penelitian Model Zmijewski X Score

Setelah mengetahui hasil nilai X-Score di atas, selanjutnya dilakukan analisa dengan membandingkan nilai X-Score tersebut dengan nilai cut off point yang telah ditentukan oleh Zmijewski untuk mengetahui kondisi perusahaan keramik dan pulp yang menjadi objek di penelitian ini.

Tabel 4.57
Analisis Hasil Perhitungan X-Score ARNA

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-3,65	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-2,39	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-2,37	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Arwana Citramulia dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak mengalami kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu bernilai negatif. Nilai X-Score ARNA semakin mendekati angka nol tiap tahunnya yang mengindikasikan terdapat kenaikan pada nilai-nilai rasio X-Scorenya. Total aset yang dimiliki ARNA terus meningkat tiap tahunnya, tetapi *net incomenya* semakin mengecil di tahun 2015 dan 2016. Akibatnya rasio *net income to total assets* (X1) perusahaan mengalami penurunan di tahun 2015 dan naik kembali di tahun 2016. Hal tersebut menunjukkan berkurangnya kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dengan menggunakan total asetnya. Rasio *debt to total assets* (X2) yang tiap tahun terus naik menunjukkan semakin besarnya penggunaan utang sebagai sumber pendanaan dari total aset. Nilai aset lancar yang lebih besar dari liabilitas jangka pendeknya menunjukkan kemampuan likuiditas perusahaan yang baik.

Tabel 4.58
Analisis Hasil Perhitungan X-Score IKAI

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-0,35	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	1,64	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	5,20	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Intikeramik Alamasri Industri pada tahun 2014 tidak berada dalam kondisi *financial distress*, tetapi pada tahun 2015 dan tahun 2016 berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya bernilai positif. Dapat dilihat pada table, bahwa nilai X-Score IKAI terus mengalami kenaikan ke angka positif. Total aset dan *net income* IKAI terus merosot tiap tahunnya. Aset yang menurun disebabkan perusahaan terus merugi selama 3 tahun ini yang disebabkan menurunnya penjualan. Kerugian perusahaan semakin meningkat tiap tahunnya sehingga menyebabkan nilai rasio *net income to total assets* (X1) terus mengalami penurunan. Hal tersebut mengindikasikan penurunan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan asetnya. Kerugian yang dialami perusahaan secara terus menerus menyebabkan nilai saldo laba ditahan menjadi defisit sehingga nilai ekuitas perusahaan bernilai negatif dan dapat dikatakan bahwa IKAI mengalami masalah liquiditas selama tahun 2014 hingga 2016. Hal tersebut membuat perusahaan harus menambah nilai utangnya untuk membiayai operasional perusahaan sehingga nilai rasio *debt to total assets* (X2) perusahaan terus naik. Pada tahun 2016 nilai rasio *debt to total assets* perusahaan melewati angka 1 yang mengindikasikan bahwa total utang perusahaan telah melebihi total aset yang dimilikinya. Hal tersebut menunjukkan bahwa IKAI berada pada kondisi tidak solvabel atau tidak dapat memenuhi kewajiban jangka

panjangnya. Selain itu nilai solvabilitas yang tinggi menunjukkan penggunaan leverage keuangan yang tinggi.

Tabel 4.59
Analisis Hasil Perhitungan X-Score MLIA

Tahun	Nilai Z-Score	Interpretasi
2014	0,40	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	0,60	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	0,20	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Mulia Industrindo dari tahun 2014 hingga tahun 2016 dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu berada di atas nilai 0 atau bernilai positif. Total aset perusahaan fluktuatif, dimana pada tahun 2014 ke 2015 mengalami penurunan dan tahun 2015 ke 2016 mengalami kenaikan. Pada tahun 2015 MLIA mengalami kerugian kurs yang membuat rasio *Net income/Total Aset* (X1) mengalami penurunan dan nilainya naik kembali di tahun 2016. Pada tahun 2015 dan tahun 2016, nilai Aset lancar dan liabilitas jangka pendeknya mengalami kenaikan tetapi kenaikan aset lancar lebih kecil dari kenaikan nilai liabilitas jangka pendeknya. Hal tersebut terjadi karena MLIA menggunakan liabilitas jangka pendeknya untuk membiayai aset tetapnya. Nilai tersebut menunjukkan bahwa MLIA tidak dapat melunasi liabilitas jangka pendek dengan aset lancarnya. Rasio solvabilitas (X2) MLIA sempat naik di tahun 2015 dan kembali turun di 2016 yang menunjukkan bahwa MLIA mulai mengurangi penggunaan liabilitas untuk membiayai asetnya.

Tabel 4.60
Analisis Hasil Perhitungan X-Score KIAS

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-3,84	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-3,13	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-2,66	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Keramika Indonesia Asosiasi dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu berada di bawah nilai 0. Nilai X-Score KIAS terus mengalami kenaikan atau mendekati 0 tiap tahunnya. Total aset perusahaan terus mengalami penurunan tiap tahunnya, begitu juga dengan *net incomenya* yang semakin turun. Hal tersebut membuat rasio profabilitas (X1) KIAS semakin turun dan mengindikasikan menurunnya kemampuan manajemen perusahaan untuk menghasilkan laba dengan asetnya. Penurunan *Net income* KIAS disebabkan penjualan yang terus menurun dan tidak sebanding dengan kenaikan beban usahanya.

Total utang terus mengalami kenaikan tiap tahunnya, sehingga membuat rasio solvabilitas (X2) semakin tinggi dan hal tersebut menunjukkan semakin tingginya penggunaan leverage keuangan. Nilai aset lancar KIAS selama 3 tahun selalu lebih tinggi daripada liabilitas jangka pendeknya yang berarti bahwa perusahaan tidak mengalami masalah liquiditas. Berdasarkan nilai X-Scorenya, KIAS terindikasi mengalami penurunan kinerja. Walaupun begitu, KIAS masih berada dalam posisi yang aman.

Tabel 4.61
Analisis Hasil Perhitungan X-Score TOTO

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-2,37	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-2,62	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-2,27	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT Surya Toto Indonesia dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu bernilai negatif atau kurang dari 0. Nilai X-Score TOTO turun di tahun 2015 yang disebabkan turunnya X2 dan meningkatnya X3. Penjualan TOTO mengalami kenaikan di tahun 2015 tetapi, *Net income*-nya mengalami penurunan. Penurunan itu disebabkan karena naiknya beban keuangan akibat dari meningkatnya *total debt*.

Total assets perusahaan mengalami kenaikan di tahun 2015. Kenaikan *total assets* yang tidak sebanding dengan kenaikan *total debt* menyebabkan nilai rasio *total debt to total assets* perusahaan di tahun 2015 meningkat. Begitu juga dengan rasio *current assets to current liabilities*-nya yang mengalami kenaikan. Hal tersebut membuat nilai X-Score perusahaan turun.

Pada tahun 2016, nilai X-Score TOTO kembali naik menjadi -2,27 yang disebabkan oleh turunnya rasio *Net income to total assets* yang turun secara signifikan, naiknya rasio *total debt to total assets*, dan turunnya rasio *current assets to current liabilities*. Turunnya *Net income* disebabkan oleh turunnya penjualan dan naiknya beban operasi di tahun 2015.

Tabel 4.62
Analisis Hasil Perhitungan X-Score INKP

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-0,79	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-0,87	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-1,08	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Indah Kiat Pulp & Paper dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu bernilai negatif atau kurang dari 0. Nilai X-Score INKP cenderung menurun tiap tahunnya. Aset lancar INKP cenderung naik dan selalu lebih besar liabilitas jangka pendeknya. *Current ratio* (X3) INKP menunjukkan peningkatan tiap tahunnya yang mengindikasikan bahwa perusahaan dapat melunasi liabilitas jangka pendeknya dengan aset lancar yang dimilikinya. Aset lancar yang lebih besar Utang lancar juga mengindikasikan semakin besarnya nilai *Net working capital* yang dimiliki perusahaan. Rasio solvabilitas (X2) yang semakin rendah tiap tahunnya menunjukkan semakin rendahnya penggunaan leverage keuangan. *Net income* INKP mengalami kenaikan di tahun 2015 dan penurunan di tahun 2016.

Tabel 4.63
Analisis Hasil Perhitungan X-Score TKIM

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-0,60	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-0,64	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-0,76	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak berada dalam kondisi *financial distress* karena

nilai X-Scorenya selalu bernilai negatif atau berada di bawah 0. Nilai X-Score TKIM semakin menjauhi 0 tiap tahunnya. Hal tersebut disebabkan rasio solvabilitas (X2) TKIM yang tiap tahun semakin rendah dan menunjukkan bahwa TKIM dapat melunasi liabilitas jangka panjangnya. Rasio *net income to total assets* (X1) perusahaan cenderung fluktuatif di tahun 2014 hingga tahun 2016.

Tabel 4.64
Analisis Hasil Perhitungan X-Score FASW

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-0.33	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-0.40	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-1.11	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Fajar Surya Wisesa dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu bernilai negatif atau kurang dari 0. Nilai X-Score FASW cenderung menjauh dari nilai 0 atau turun tiap tahunnya. Total Aset FASW cenderung naik tiap tahunnya, begitu juga dengan total utangnya yang terus naik. Kenaikan total utang yang tidak sebanding dengan kenaikan total aset yang lebih besar mengakibatkan nilai rasio solvabilitasnya (X2) cenderung turun dari tahun ke tahun. Rasio solvabilitas yang turun mengindikasikan turunnya penggunaan leverage keuangan oleh FASW. Nilai aset lancar FASW selalu lebih tinggi daripada liabilitas jangka pendeknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa FASW dapat melunasi liabilitas jangka pendek dengan aset lancarnya. Nilai rasio *net income to total assets* (X1) FASW mengalami penurunan di tahun 2015 karena perusahaan mengalami kerugian kurs di tahun tersebut. Pada tahun 2016 nilai rasio X2 kembali

meningkat yang dikarenakan perusahaan berhasil kembali memperoleh keuntungan.

Tabel 4.65
Analisis Hasil Perhitungan X-Score INRU

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-0,83	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-0,70	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-1,83	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Toba Pulp Lestari dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu bernilai negatif atau kurang dari 0. Nilai X-Score INRU sempat mengalami kenaikan atau mendekati nol dari tahun 2014 ke tahun 2015 yang disebabkan perusahaan mengalami kerugian di tahun 2015 dan naiknya rasio *total debt to total assets* (X2). Total aset INRU cenderung mengalami kenaikan selama tahun 2014 hingga tahun 2016. Pada tahun 2016 INRU memperoleh kenaikan *net income* yang cukup signifikan dan penurunan rasio solvabilitas. Kenaikan *net income* INRU yang cukup signifikan disebabkan oleh adanya pajak tangguhan sebesar USD 50.314.000 yang diterima di tahun 2016 sehingga menaikkan rasio *net income to total assets*-nya (X1). Penurunan rasio solvabilitas (X2) menandakan semakin berkurangnya penggunaan liabilitas untuk mendanai aset perusahaan. Semakin rendahnya rasio solvabilitas menunjukkan semakin rendahnya perusahaan mengandalkan utang untuk membiayai total asetnya. Rasio *current assets to current liabilities* (X3) perusahaan sempat naik di tahun 2015 dan turun kembali di tahun 2016

Tabel 4.66
Analisis Hasil Perhitungan X-Score KBRI

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-1,52	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-0,16	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-0,13	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu bernilai negatif atau kurang dari 0. Nilai X-Score KBRI semakin mendekati nilai 0 dari tahun ke tahun. Hal tersebut terjadi karena KBRI terus mengalami kerugian selama 3 tahun ini. Total aset perusahaan sempat mengalami kenaikan pada tahun 2015 dan turun kembali di tahun 2016. Rasio solvabilitasnya (X2) terus naik tiap tahunnya yang berarti rasio pemakaian utang untuk pendanaan aset perusahaan semakin tinggi. Pada tahun 2015 dan 2016, nilai aset lancar KBRI lebih kecil daripada liabilitas jangka pendeknya yang disebabkan karena penggunaan liabilitas jangka pendek untuk mendanai aset tetapnya. Hal tersebut membuat perusahaan menjadi tidak liquid atau tidak dapat melunasi liabilitas jangka pendek dengan aset lancarnya. Walaupun mengalami penurunan kinerja dari tahun 2014 hingga tahun 2016, tetapi KBRI masih tergolong perusahaan yang sehat menurut X-Score.

Tabel 4.67
Analisis Hasil Perhitungan X-Score ALDO

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-1,33	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-1,56	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-1,67	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Alkindi Naratama dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak mengalami kondisi *financial distress* karena nilai X-Score bernilai negatif atau di bawah nol. Nilai X-Score yang semakin rendah menunjukkan adanya peningkatan kinerja pada ALDO selama 3 tahun berturut-turut. Total aset perusahaan cenderung mengalami kenaikan tiap tahunnya. Penjualan perusahaan terus naik dari tahun 2014 hingga tahun 2016 yang menyebabkan meningkatnya *Net income* perusahaan sehingga rasio *net income to total assets*-nya (X1) mengalami kenaikan. Total utang perusahaan sempat turun di tahun 2015 dan naik kembali di tahun 2016 walaupun tidak sebanyak kenaikan pada total aset. Hal tersebut terjadi karena ekuitas perusahaan mengalami kenaikan akibat dari *net income* yang dihasilkan perusahaan terus naik tiap tahunnya. Rasio solvabilitas (X2) yang semakin kecil menunjukkan semakin solvablenya perusahaan dan semakin rendahnya penggunaan leverage keuangan. Nilai Aset Lancar perusahaan cenderung naik tiap tahunnya dan selalu lebih besar daripada liabilitas jangka pendeknya. Hal tersebut membuat perusahaan memiliki rasio likuiditas yang semakin baik tiap tahunnya.

Tabel 4.68
Analisis Hasil Perhitungan X-Score SPMA

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-0,89	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	-0,59	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	-1.71	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Suparma dari tahun 2014 hingga tahun 2016 tidak berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya selalu bernilai negatif atau dibawah 0. Nilai X-Score SPMA mengalami

fluktuasi dikarenakan nilai *net income* yang naik turun. Penjualan SPMA cenderung meningkat tiap tahunnya, tetapi di tahun 2015 SPMA mengalami kerugian kurs yang cukup besar sehingga *net income*-nya menjadi negatif atau mengalami kerugian. Rasio *net income to total assets* (X1) mengalami penurunan di tahun 2015 dan naik kembali di tahun 2016. Rasio solvabilitas SPMA sempat naik di tahun 2015 dan turun kembali di tahun 2016. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin berkurangnya penggunaan utang untuk mendanai aset perusahaan. Berdasarkan nilai X-Score SPMA selama tahun 2014 hingga tahun 2016 dapat disimpulkan bahwa SPMA mengalami penurunan kinerja di tahun 2015 dan naik kembali di tahun 2016.

Tabel 4.69
Analisis Hasil Perhitungan X-Score DAJK

Tahun	Nilai X-Score	Interpretasi
2014	-2,50	Perusahaan tidak dalam kondisi <i>financial distress</i>
2015	0,18	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>
2016	0,99	Perusahaan dalam kondisi <i>financial distress</i>

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Dari Tabel diatas, dapat diketahui bahwa PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo di tahun 2014 tidak berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya berada di bawah nilai 0 atau bernilai negatif. Pada tahun 2015 dan tahun 2016, perusahaan berada dalam kondisi *financial distress* karena nilai X-Scorenya positif atau berada di atas nilai 0. Penjualan perusahaan cenderung meningkat tiap tahunnya, tetapi terjadi kebakaran di tahun 2015 yang membuat perusahaan harus merugi besar. Pada tahun yang sama, perusahaan menambah jumlah liabilitas jangka pendeknya dari utang bank untuk mendanai aset tetapnya. Hal tersebut membuat nilai rasio *current assets to current liabilities* (X3) mengalami penurunan.

Pada tahun 2016, perusahaan memutuskan menambah utang jangka panjangnya, karena itu rasio lancar perusahaan meningkat secara signifikan di tahun 2016. Sementara rasio solvabilitas (X2) mengalami kenaikan tiap tahunnya akibat dampak dari penambahan utang yang tidak sebanding dengan kenaikan nilai total asetnya. Kenaikan pada nilai total aset yang tidak sebanding disebabkan karena penambahan utang dilakukan dengan tujuan menutupi penurunan pada ekuitas atau dapat dikatakan bahwa perusahaan lebih mengandalkan utang untuk mendanai total asetnya. Rasio profitabilitas (X1) perusahaan cenderung turun dan berada pada posisi defisit di tahun 2015 dan 2016.

Hasil nilai X-Score dari ketigabelas perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang keramik dan *pulp&paper* selama tahun 2014 hingga tahun 2016 menggambarkan kondisi perusahaan. Berikut adalah rangkuman kondisi perusahaan menurut nilai X-Scorenya :

Tabel 4.70
Hasil Prediksi X-Score

NO	Nama Perusahaan	Kondisi Per Tahun		
		2014	2015	2016
1	PT. Arwana Citramulia Tbk.	AMAN	AMAN	AMAN
2	PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	AMAN	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
3	PT. Mulia Industrindo Tbk	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>	<i>FINANCIAL DISTRESS</i>
4	PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
5	PT. Surya Toto Indonesia Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
6	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
7	PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
8	PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	AMAN	AMAN	AMAN

Lanjutan Tabel 4.70 Hasil X-Score

NO	Nama Perusahaan	Kondisi Per Tahun		
		2014	2015	2016
9	PT. Toba Pulp Lestari Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
10	PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
11	PT. Alkindo Naratama Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
12	PT. Suparma Tbk	AMAN	AMAN	AMAN
13	PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	AMAN	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 3 perusahaan sampel yang diprediksi berada dalam kondisi *financial distress*. Perusahaan tersebut adalah PT Intikramik Alamasri Industri, PT Mulia Industrindo, dan PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo. PT Intikramik Alamasri Industri mulai tergolong ke kondisi financial distress pada tahun 2015 dan berlanjut hingga tahun 2016. Penyebabnya adalah naiknya nilai X1, X2, dan X3 yang disebabkan terjadinya kerugian, bertambahnya penggunaan leverage untuk mendanai aset perusahaan, dan komposisi aset lancar dibanding liabilitas jangka pendeknya yang tidak proporsional. PT Mulia Industrindo terindikasi berada dalam kondisi *financial distress* dari tahun 2014 hingga tahun 2016 dikarenakan nilai rasio X2-nya yang tinggi, *net income* yang rendah, dan perbandingan aset lancar dengan liabilitas jangka pendeknya yang menurun di tahun 2015-2016. PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo dinyatakan dalam kondisi *financial distress* di tahun 2015 dan 2016 yang disebabkan karena rasio *net income to total assets* yang bernilai negatif dan rasio *total debt to total assets* yang tinggi. Rasio *net income to total assets* yang negatif menunjukkan terjadinya kerugian.

4.4.3 Perbandingan Prediksi Model Altman dan Zmijewski

Berdasarkan hasil prediksi kedua model tersebut, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa perbedaan klasifikasi kondisi dari tiga belas perusahaan yang terdiri dari perusahaan sektor keramik dan sektor *pulp&paper*. Berikut adalah perbandingan hasil dari prediksi kedua model :

Tabel 4.71
Perbandingan Z-Score dan X-Score

NO	Nama Perusahaan	MODE L	Kondisi Per Tahun		
			2014	2015	2016
1	PT. Arwana Citramulia Tbk.	Z-Score	AMAN	AMAN	AMAN
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
2	PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	Z-Score	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
		X-Score	AMAN	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
3	PT. Mulia Industrindo Tbk	Z-Score	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
		X-Score	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
4	PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	Z-Score	AMAN	GRAY AREA	GRAY AREA
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
5	PT. Surya Toto Indonesia Tbk	Z-Score	AMAN	AMAN	AMAN
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
6	PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	Z-Score	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
7	PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	Z-Score	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
8	PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	Z-Score	GRAY AREA	FINANCIAL DISTRESS	GRAY AREA
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN

Lanjutan Tabel 4.71 Perbandingan Z-Score dan X-Score

NO	Nama Perusahaan	MODE L	Kondisi Per Tahun		
			2014	2015	2016
9	PT. Toba Pulp Lestari Tbk	Z-Score	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
10	PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	Z-Score	AMAN	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
11	PT. Alkindo Naratama Tbk	Z-Score	AMAN	AMAN	AMAN
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
12	PT. Suparma Tbk	Z-Score	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
		X-Score	AMAN	AMAN	AMAN
13	PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	Z-Score	GRAY AREA	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS
		X-Score	AMAN	FINANCIAL DISTRESS	FINANCIAL DISTRESS

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2018

Berdasarkan Tabel diatas, dapat dilihat adanya perbedaan dalam menilai kondisi kesehatan perusahaan sepanjang tahun 2014-2016. Hasil ini sama dengan penelitian Triesie Avrilia Fanny dan Endang Dwi Retnani (2017), Sinarti dan Tia Mari Sembiring (2015), dan Zakkiyah dkk. (2014). Pada tahun 2014, Metode Altman memprediksi terdapat 7 perusahaan dalam kondisi *financial distress*, sementara metode Zmijewski memprediksi hanya 1 perusahaan yang berada dalam kondisi *financial distress*. Pada tahun 2015, metode Altman mengklasifikasikan 9 perusahaan dalam kondisi *financial distress*, sementara metode Zmijewski hanya memprediksi 3 perusahaan yang termasuk kondisi *financial distress*. Di tahun 2016, metode Altman memprediksi terdapat 8 perusahaan yang termasuk dalam kategori terjadi *financial distress*, sementara metode Zmijewski menetapkan hanya ada 3 perusahaan yang berada dalam kondisi *financial distress*.

Perbedaan hasil prediksi antara kedua model disebabkan karena adanya perbedaan bobot nilai yang diberikan oleh Altman dan Zmijewski. Dapat dilihat pada metode Altman, bobot terbesar diberikan pada rasio *ebit to total assets* atau rasio profitabilitas. Sedangkan, pada Zmijewski bobot tertinggi diberikan pada rasio *total debt to total assets* (X2). Bobot penilaian yang lebih tinggi pada satu komponen dibandingkan dengan komponen lainnya akan menimbulkan terjadi komponen dominan. Dengan kata lain, pada metode Altman bila nilai X3-nya memiliki hasil yang rendah, maka nilai Z-Score yang dihasilkan akan cenderung kecil. Sementara pada metode Zmijewski, apabila nilai X2-nya semakin tinggi akan membuat nilai X-Score semakin mendekati 0. Contohnya pada hasil penelitian INRU dan KBRI dimana pada metode Z-Score, perusahaan dinilai berada dalam kondisi *financial distress*, sementara pada metode X-Score perusahaan dinilai pada kondisi aman. INRU dan KBRI memiliki nilai profitabilitas yang rendah sehingga nilai Z-Scorenya tidak dapat memenuhi standar penilaian yang telah ditetapkan oleh Altman, sementara rasio *total debt to total assets* dinilai cukup baik yang membuat perusahaan tergolong sehat pada metode Zmijewski.

Hasil prediksi dengan kedua metode tersebut menunjukkan adanya hasil yang sama pada 7 perusahaan yang terdiri dari 4 perusahaan yang berada di kategori non *financial distress* dan 3 perusahaan di kategori *financial distress*. Ketujuh perusahaan tersebut adalah PT Arwana Citramulia (ARNA), PT Intikramik Alamasri industri (IKAI), PT Mulia Industrindo (MLIA), PT Surya Toto Indonesia (TOTO), PT Alkindo Naratama (ALDO), dan PT Dwi Aneka Jaya Kemasindo (DAJK). Ketujuh perusahaan tersebut memiliki hasil prediksi yang sama dikarenakan kondisi keuangannya yang memang dinilai baik atau buruk dari sisi

pendekatan profitabilitas yang digunakan metode Altman maupun pendekatan solvabilitas yang digunakan metode Zmijewski.

Rodoni dan Ali (2014) menyatakan terdapat tiga faktor internal penyebab perusahaan berada dalam kondisi *financial distress* yaitu, ketidakcukupan modal, kerugian, dan besarnya biaya utang. Sementara Altman, berpendapat bahwa terdapat 5 rasio yang dapat menyatakan kondisi kesehatan keuangan perusahaan dan memandang tingkat keuntungan sebagai faktor paling berpengaruh dalam kesehatan keuangan perusahaan. Zmijewski berpendapat bahwa cukup dengan 3 rasio keuangan untuk menilai kondisi kesehatan keuangan suatu perusahaan dan memandang komposisi utang sebagai faktor paling berpengaruh dalam penentuan kesehatan keuangan perusahaan.

Penelitian Sinarti dan Tia Maria Sembiring (2015) menunjukkan bahwa komponen penjualan pada metode Altman merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap hasil prediksi penilaian kesehatan keuangan perusahaan, sementara pada metode Zmijewski terdapat empat komponen yang paling berpengaruh yaitu laba bersih, total aset, total utang dan utang lancar. Pernyataan tersebut berbeda dengan apa yang dinyatakan oleh Rudianto. Rudianto (2013, p. 265) menyatakan bahwa metode Altman Z-Score lebih menekankan rasio profitabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh terhadap penilaiannya, sementara metode Zmijewski X-Score lebih menekankan rasio solvabilitas sebagai komponen yang paling berpengaruh.

Dalam hasil penelitian Zakkiyah dkk. (2014), Sinarti dan Tia Maria Sembiring (2015), dan Triesie Avrilia Fanny dan Endang Dwi Retnani (2017) menunjukkan terdapat perbedaan prediksi antara model Altman dan model

Zmijewski. Hasil penelitian ini juga menunjukkan terdapat perbedaan hasil prediksi antara model Altman dan model Zmijewski, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian terdahulu walaupun dengan objek dan periode penelitian yang berbeda.

4.5 Implikasi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi perusahaan sektor keramik dan *pulp&paper* pada tahun 2014 hingga tahun 2016. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score. Altman Z-Score adalah metode prediksi yang ditemukan oleh Edward I. Altman pada tahun 1968. Sementara, Zmijewski X-Score adalah metode prediksi yang dikemukakan oleh Mark I. Zmijewski pada tahun 1984. Kedua metode ini memiliki cara dan standar penilaian yang berbeda-beda. Pada Altman Z-Score, menggunakan 5 rasio yang terdiri dari rasio *net working capital to total assets*, *retained earnings to total assets*, *EBIT to total assets*, *market value to book value of debt*, dan *sales total assets* dengan komponen rasio *EBIT to total assets* sebagai variabel yang paling dominan. Sementara, pada Zmijewski X-Score menggunakan 3 rasio yang terdiri dari rasio *net income to total assets*, *total debt to total assets*, dan *current assets to current liabilities* dengan komponen rasio *total debt to total assets* sebagai variabel yang paling dominan. Hasil dari perhitungan kedua metode tadi dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan oleh masing-masing metode untuk mengetahui kondisi perusahaan.

Implikasi penelitian ini dapat memberikan wawasan kepada peneliti dan pembaca mengenai kondisi keuangan perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keramik dan *pulp&paper* selama tahun 2014-2016 menurut metode Altman

Z-Score dan metode Zmijewski X-Score. Implikasi penelitian ini bagi investor adalah dapat digunakan sebagai salah satu bahan pertimbangan dan acuan oleh para investor yang ingin berinvestasi pada perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam objek penelitian. Hasil penilaian kondisi keuangan perusahaan melalui metode Altman dan Zmijewski dapat menggambarkan kondisi keuangan perusahaan pada periode tertentu. Namun, tidak dapat dianggap sebagai model prediksi yang 100% tepat dalam setiap hasil prediksinya. Hal tersebut disebabkan karena metode ini diciptakan menggunakan sampel yang berbeda dan periode waktu yang telah lewat yang mana artinya belum tentu sesuai dengan kondisi perekonomian di Indonesia pada saat ini. Oleh sebab itu, investor sebagai pengguna diharapkan dapat menggunakan metode penilaian lainnya sebagai pembanding untuk menentukan strategi diversifikasi asetnya.

Bagi perusahaan terkait, hasil penelitian dapat menjadi bahan evaluasi kinerja keuangan perusahaan dan mengidentifikasi adanya permasalahan-permasalahan terkait keuangan yang akan dihadapi perusahaan di beberapa waktu ke depan. Selanjutnya, dapat menjadi dasar pertimbangan bagi pihak manajemen perusahaan dalam menentukan strategi yang akan digunakan perusahaan demi mencegah terjadinya kebangkrutan. Pihak manajemen perusahaan dapat menggunakan hasil penelitian untuk mengidentifikasi kelemahan mereka terkait keuangan perusahaan. Dengan mengetahui kelemahannya, maka perusahaan dapat merumuskan strategi-strategi yang tepat guna untuk mengatasi permasalahan dan membawa perusahaan ke *level* pertumbuhan yang lebih baik. Hasil penelitian juga dapat dipakai sebagai bahan evaluasi perusahaan lain yang bergerak di sektor yang sama serta dapat mengevaluasi bagaimana kondisi pasar produk di Indonesia.

Diharapkan dengan mengetahui informasi terkait kondisi pasar, maka perusahaan dapat lebih jeli dalam menentukan langkah-langkah strategis yang akan diambil demi perkembangan perusahaan.

Bagi perusahaan yang tergolong aman, diharapkan informasi hasil penelitian dapat digunakan sebagai lembar evaluasi akan perkembangan kinerja perusahaan sehingga dapat terus meningkatkan kemampuan pengelolaan keuangan perusahaan. Hasil prediksi *financial distress* dapat digunakan pihak manajemen sebagai dasar penyusunan strategi *preventif* terhadap kondisi kesulitan keuangan. Salah satu contoh strategi yang dapat diterapkan adalah restrukturisasi penggunaan utang sebagai sumber pendanaan dan pemilihan sumber dana alternatif seperti menerbitkan obligasi, menerbitkan saham baru, dan melakukan *right issue*. Pihak manajemen juga dapat melakukan perampingan untuk mengurangi biaya-biaya yang dikeluarkan sehingga perusahaan dapat beroperasi lebih efektif dan efisien.

Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dan pedoman bagi para peneliti lain yang ingin mengetahui lebih jauh mengenai *financial distress*, khususnya penggunaan metode Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan terhadap 13 perusahaan yang bergerak dalam sektor keramik dan *pulp&paper* selama tahun 2014 hingga tahun 2016, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan perhitungan metode Altman terdapat 9 perusahaan yang tergolong berada dalam kondisi *financial distress* dan 4 perusahaan yang tergolong non *financial distress* selama periode tahun 2014-2016. Sementara, berdasarkan perhitungan metode Zmijewski terdapat 3 perusahaan yang tergolong berada dalam kondisi *financial distress* dan 10 perusahaan yang tergolong non *financial distress* selama periode tahun 2014-2016.
2. Terdapat 7 perusahaan yang memiliki hasil prediksi yang sama dengan metode Altman dan metode Zmijewski. Hasil prediksi yang sama dikarenakan ketujuh perusahaan dinilai telah memiliki kinerja keuangan yang memenuhi standar kategori baik atau buruk dari kedua metode tersebut.
3. Perbedaan prediksi antara model Altman Z-Score dan Zmijewski X-Score dalam menilai 13 perusahaan sektor keramik dan *pulp&paper* disebabkan oleh perbedaan sudut pandang penilaian dari kedua metode prediksi. Metode Altman Z-Score memberikan bobot nilai yang besar pada rasio profitabilitasnya dibandingkan rasio keuangan lainnya. Oleh sebab itu, metode ini lebih berfokus pada kemampuan perusahaan dalam

menghasilkan laba atau tingkat profitabilitas perusahaan sebagai komponen dominan dalam menilai kinerja keuangan perusahaan. Sementara, metode Zmjewski X-Score memberikan bobot nilai terbesar pada rasio solvabilitas. Oleh karena itu dalam penilaian kinerja keuangan suatu perusahaan, metode Zmijewski lebih berfokus pada kemampuan perusahaan dalam melunasi liabilitas dengan menggunakan total aset yang dimilikinya sebagai komponen paling berpengaruh.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian prediksi *financial distress* pada perusahaan keramik dan *pulp&paper* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2014 hingga tahun 2016, maka saran yang dapat diberikan adalah :

1. Bagi perusahaan yang terindikasi berada dalam kondisi *financial distress* diharapkan dapat meningkatkan profitabilitas dan memperkecil penggunaan utang sebagai sumber modal. Perusahaan dapat meningkatkan profitabilitasnya dengan menambah jumlah lini usaha sehingga perusahaan tidak bergantung pada satu jenis usaha. Perusahaan dapat menggunakan berbagai sumber pendanaan selain utang seperti menjual obligasi, menerbitkan saham baru, dan melakukan *right issue*. Perusahaan-perusahaan terkait dapat melakukan dialog terbuka dengan pemerintah guna mengatasi permasalahan kebijakan harga gas.
2. Bagi perusahaan yang berada dalam kondisi non *financial distress*, diharapkan dapat mempertahankan dan meningkatkan kinerjanya. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan evaluasi bagi perusahaan untuk menyusun strategi guna meningkatkan kinerjanya. Peningkatan kinerja

dapat dimulai dengan meningkatkan kualitas produk dan layanannya serta melakukan diferensiasi agar perusahaan dapat terus bersaing dengan kompetitornya. Sementara, bagi perusahaan yang berada dalam posisi *gray area* diharapkan dapat berhati-hati dalam menentukan langkahnya dan membuat tindakan preventif seperti menambah lini usaha, merger, dan perampangan demi menghindari terjadinya *financial distress*.

3. Bagi investor dan kreditur dapat menggunakan hasil analisis Z-Score dan X-Score sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang terkait dengan kondisi keuangan suatu perusahaan. Hasil penilaian Z-Score dan X-Score tidak dipergunakan sebagai penentu satu-satunya tentang layak tidaknya suatu perusahaan mendapatkan pinjaman ataupun sebagai tempat investasi. Hal tersebut dikarenakan kedua metode ini hanya terbatas menggunakan informasi dari laporan keuangan, sehingga tidak memperhitungkan informasi-informasi yang tidak berkaitan dengan keuangan.
4. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan model prediksi yang lain untuk meningkatkan keakuratan dalam prediksi *financial distress*, serta meningkatkan jumlah sampel yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyadi, Achmad D., 2017. Peran Industri Pulp dan Kertas dalam Perekonomian RI, diakses pada 6 Juni 2018, <<https://www.liputan6.com/bisnis/read/3194955/peran-industri-pulp-dan-kertas-dalam-perekonomian-ri>>
- Agustinus, Michael, 2017. Ada 3,98 Juta Perusahaan baru di RI dalam 10 Tahun Terakhir, diakses pada 10 Mei 2018, <<https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-3485474/ada-398-juta-perusahaan-baru-di-ri-dalam-10-tahun-terakhir>>
- Alexander, Hilda B., 2016. Soal Industri keramik, Indonesia Terbesar ke-6 Dunia, diakses pada 1 April 2018, <<https://properti.kompas.com/read/2016/03/17/211110221/Soal.Industri.Keramik.Indonesia.Terbesar.ke-6.Dunia>>
- Altman, Edward I., 1968. 'Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy'. *The Journal of Finance*, vol. 23, no. 4, pp. 589-609.
- Anonimus, About Toto, diakses pada 1 Maret 2018, <<https://www.toto.co.id/about/history>>
- Anonimus, About Us, diakses pada 1 Maret 2018, <<http://www.ikserang.com/iks/home.php?p=aboutus>>
- Anonimus, About Us, diakses pada 1 Maret 2018, <<http://www.tjiwi.co.id/index.php/about-us>>
- Anonimus, Arwana In Brief, diakses pada 1 Maret 2018, <<https://www.arwanacitra.com/#sp-about-wrapper>>
- Anonimus, Company Overview, diakses pada 1 Maret 2018, <<http://www.alkindo.co.id/index.php/pages/about/overview>>
- Anonimus, Company Overview, diakses pada 1 Maret 2018, <<http://www.fajarpaper.com/company/overview>>
- Anonimus, Company Profile, diakses pada 1 Maret 2018, <<https://www.kiaceramics.com/en/about/company-profile.html>>
- Anonimus, Company Profile, diakses pada 1 Maret 2018, <http://www.kbri.co.id>
- Anonimus, 2015. Gerakan *Paperless* di Mata Vendor Printer, diakses pada 12 Januari 2018, <https://inet.detik.com/consumer/d-2857986/gerakan-paperless-di-mata-vendor-printer>

- Anonimus, 2018. Kapitalisasi Pasar, diakses pada 1 Maret 2018, <https://www.idnfinancials.com/id/company>>
- Anonimus, 2014. Sejarah dan Profil Singkat DAJK (Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk), diakses pada 1 Maret 2018, <<http://britama.com/index.php/2014/05/sejarah-dan-profil-singkat-dajk/>>
- Anonimus, 2012. Sejarah dan Profil Singkat SPMA (Suparma Tbk), diakses pada 1 Maret 2018, <<http://britama.com/index.php/2012/06/sejarah-dan-profil-singkat-spma/>>
- Anonimus, 2012. Sejarah dan Profil Singkat INRU (Toba Pulp Lestari Tbk), diakses pada 1 Maret 2018, <<http://britama.com/index.php/2012/11/sejarah-dan-profil-singkat-inru/>>
- Anonimus, 2012. Sejarah dan Profil Singkat TOTO (Surya Toto Indonesia Tbk), diakses pada 1 Maret 2018, <<http://britama.com/index.php/2012/06/sejarah-dan-profil-singkat-toto>>
- Anonimus, 2017. Siap-Siap, Industri Pulp Indonesia Bakal Masuk Peringkat 5 Dunia, diakses pada 18 Maret 2018, <<https://economy.okezone.com/read/2017/01/31/320/1605551/siap-siap-industri-pulp-Indonesia-bakal-masuk-peringkat-5-dunia>>
- Anonimus, Summary, diakses pada 1 Maret 2018, <<http://www.muliaindustrindo.com/profil/detail/1/ikhtisar>>
- Anonimus, Tentang Kami, diakses pada 1 Maret 2018, <<http://www.ikai.co.id/>>
- Aziliya, Dara, 2017. Industri Keramik Stagnan, diakses pada 12 Januari 2018, <<http://industri.bisnis.com/read/20170511/257/652788/industri-keramik-stagnan>>
- Aziz, Abdul, 2016. Titik Nadir Industri Keramik, diakses pada 15 September 2017, <<https://tirto.id/titik-nadir-industri-keramik-bKTu>>
- Balai Besar Keramik, 2015. Pertumbuhan Industri Keramik Indonesia Tahun 2014 mencapai 9,3%, diakses pada 5 Februari 2018, <<http://www.bbk.go.id/index.php/berita/view/26/Pertumbuhan-Industri-Keramik-Indonesia-Tahun-2014>>
- Brigham, E. dan Joel. F. Houston, 2015. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. 11 ed. Jakarta: Salemba Empat.
- Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan, diakses pada 1 Maret 2018, <<http://www.idx.co.id/>>

- Bursa Efek Indonesia. Laporan tahunan, diakses pada 1 Maret 2018, <<http://www.idx.co.id/>>
- Caesario, Emanuel B., 2018. Sektor Properti Diprediksi Masih Lesu, diakses pada 8 Januari 2018, <<http://market.bisnis.com/read/20180109/192/724951/2018-sektor-properti-diprediksi-masih-lesu>>
- Daniela, R., Maria, B. and Lucia, J., 2016. 'Analysis of the Construction industry in the Slovak Republic by Bankruptcy Model'. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, vol. 230, no. 38, pp. 298-306.
- Fahmi, Irham, 2014. *Manajemen Keuangan Perusahaan Dan Pasar Modal*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Fanny, T. A. dan Retnani, E. D., 2017. 'Analisis Perbandingan Model Prediksi Financial Distress Pada Sub Sektor Perkebunan', *Jurnal ilmu dan Riset Akuntansi*, vol. 6, no. 6.
- Fatmawati, A. dan Wahidahwati, 2017. 'Faktor-faktor yang Mempengaruhi Financial Distress', *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, vol. 6, no. 10.
- Gareta, Sella P., 2018. Industri Keramik Perlu Modernisasi Pabrik, diakses pada 5 Juni 2018, <<https://www.antaranews.com/berita/693204/industri-keramik-perlu-modernisasi-pabrik>>
- Gunawan, B., Pamungkas, R. & Susilawati, D., 2017. 'Perbandingan Prediksi Financial Distress dengan model Altman, Grover dan Zmijewski', *Jurnal Akuntansi dan Investasi*, vol. 18, no. 1, pp. 119-127.
- Hanafi, Mamduh, 2010. *Maajemen Keuangan*. 1 ed. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Hidayat, Agung, 2017. Pertumbuhan Industri Keramik Jauh Dari Harapan, diakses pada 12 januari 2018, <<http://industri.kontan.co.id/news/pertumbuhan-industri-keramik-jauh-dari-harapan>>
- Grice, J. S. and Ingram, R. W., 2001. 'Test of The Generalizability of Altman's Bakruptcy Prediction Model', *Journal of Business Research*, vol. 54, no. 1, pp. 53-61.
- Indriantoro, N.& Supomo, B., 2016. *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen*. 1 ed. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Iskana, Febrina R., 2016. *ESDM hanya turunkan harga gas untuk 3 industri*, diakses pada 10 April 2018, <<https://industri.kontan.co.id/news/esdm-hanya-turunkan-harga-gas-untuk-3-industri>>

- Jones, C. P., 2009. *Investments : Principles and Concepts International Student Version*. 11 ed. Raleigh: John Wiley & Sons, Inc.
- Julianto, P. Arhando. 2016. Harga Gas Mahal, Industri Pulp dan Kertas Nasional Tertekan, diakses pada 10 Maret 2018, <https://sains.kompas.com/read/2016/11/15/193410726/harga.gas.mahal.industri.pulp.dan.kertas.nasional.tertekan>
- Kuntjojo, 2009. *Metode Penelitian*. Universitas Nusantara PGRI: Kediri.
- Meditiara, Yulida, 2016. Industri di RI Beli Gas US\$ 9,1-12/MMBtu, di China Cuma US\$ 5/MMBtu, diakses pada 1 Maret 2018, <https://finance.detik.com/energi/d-3291559/industri-di-ri-beli-gas-us-91-12mmbtu-di-china-cuma-us-5mmbtu>
- Munawir, S., 2012. *Analisa Laporan Keuangan*. 4 ed. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Noor, H. F., 2014. *Investasi, Pengelolaan Keuangan, dan Pengembangan Ekonomi Masyarakat*. Revisi ed. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Nursiyono, J. Ade., 2015. Kinerja Industri Pulp Indonesia Lesu, diakses pada 10 Februari 2018, https://www.kompasiana.com/jokoade/kinerja-industri-pulp-Indonesia-lesu_54f6edb2a33311f7598b4c0d
- Okezzone, 2018. Industri Kertas Cetak Melambat di Dunia Serba Digital, diakses pada 1 Maret 2018, <https://economy.okezone.com/read/2018/01/10/320/1842765/industri-kertas-cetak-melambat-di-dunia-serba-digital>
- Pradipta, Dodi, 2015. Pasar Lesu, industri Kertas Diprediksi Kesulitan Tahun Depan, diakses pada 1 Maret 2018, http://www.suarasurabaya.net/print_news/Ekonomi%20Bisnis/2015/164846-Pasar-Lesu,-Industri-Kertas-Diprediksi-Kesulitan-Tahun-Depan
- Primasari, N. Savitri, 2017. 'Analisis Altman Z-Score, Grover Score, Springate, Dan Zmijewski Sebagai Signaling Financial Distress', *Accounting and Management Journal*, vol. 1, no. 1.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2016 *Tata Cara Penetapan Harga dan Pengguna Gas Bumi Tertentu*. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 916. Jakarta.
- Ridwan, 2017. 2018 Jadi Tantangan Berat Untuk Industri Keramik Nasional, diakses pada 10 Februari 2018, <http://www.industry.co.id/read/5768/2018-jadi-tantangan-berat-untuk-industri-keramik-nasional>

- Rim, E. K. and Roy, A. B., 2014. 'Classifying Manufacturing Firms in Lebanon: An Application of Altman's Model', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 109, no. 5, pp. 11-18.
- Riyandi, Saugy, 2017. 2016, Industri Kertas Sumbang USD 3,79 miliar ke pendapatan RI, diakses pada 6 Juni 2018, <<https://www.merdeka.com/uang/2016-industri-kertas-sumbang-usd-379-miliar-ke-pendapatan-ri.html>>
- Rodoni, A. dan Ali, H., 2014. *Manajemen Keuangan Modern*. 1 ed. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Rudianto, 2013. *Akuntansi Manajemen*. Jakarta: Erlangga.
- Sinarti and Sembiring, T. M., 2015. 'Bankruptcy Prediction Analysis of Manufacturing Companies Listed in Indonesia Stock Exchange', *International Journal of Economics and Financial Issues*, vol. 5, no. 1S, pp. 354-359.
- Solehudin, Mochamad. 2017. Sri Mulyani: Teknologi Bisa Pengaruhi Pola Ekonomi, diakses pada 1 Mei 2018, <<https://finance.detik.com/beritaekonomi-bisnis/d-3641642/sri-mulyani-teknologi-bisa-pengaruhi-pola-ekonomi>>
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Toto, Prihadi, 2011. *Analisis Laporan Keuangan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PPM.
- Zakkiyah, U. Z., Wijono, T. dan NP, M.G. Wi Endang, 2014. 'Analisis Penggunaan Model Zmijewski (X-Score) dan Altman (Z-Score) Untuk Memprediksi Potensi Kebangkrutan'. *Jurnal Administrasi Bisnis*, vol. 12, no. 2.
- Waluyo, Dee. 2017. Ingin Dampak konkret, Presiden Minta Kalkulasi Ulang Harga Gas, diakses pada 5 Januari 2018, <<https://jpp.go.id/ekonomi/industri/301745-ingin-dampak-konkret-presiden-minta-kalkulasi-ulang-harga-gas>>
- Zmijewski, Mark E., 1984. 'Methodological Issues Related to the Estimation of Financial Distress Prediction Models'. *Journal of Accounting Research*, vol. 22, pp. 59-82.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Perhitungan Net Working Capital to Total Assets

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Arwana Citramulia Tbk.	ARNA	2014	Rp507.458.459.958	Rp315.672.948.473	Rp191.785.511.485	Rp1.259.938.133.543	0,152
		2015	Rp509.178.006.986	Rp498.857.920.866	Rp10.320.086.120	Rp1.430.779.475.454	0,007
		2016	Rp642.892.045.913	Rp476.631.150.852	Rp166.260.895.061	Rp1.543.216.299.146	0,108

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	IKAI	2014	Rp173.235.120.969	Rp207.131.011.654	-Rp33.895.890.685	Rp518.546.655.125	-0,065
		2015	Rp143.317.764.548	Rp177.269.594.413	-Rp33.951.829.865	Rp390.042.617.783	-0,087
		2016	Rp38.485.080.665	Rp191.371.169.326	-Rp152.886.088.661	Rp265.028.561.223	-0,577

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Mulia Industrindo Tbk	MLIA	2014	Rp1.628.326.016	Rp1.462.013.369	Rp166.312.647	Rp7.220.918.333	0,023
		2015	Rp1.530.197.787	Rp1.757.515.738	-Rp227.317.951	Rp7.125.800.277	-0,032
		2016	Rp1.589.944.730	Rp1.849.891.122	-Rp259.946.392	Rp7.723.578.677	-0,034

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	KIAS	2014	Rp794.630	Rp142.669	Rp651.961	Rp2.203.158	0,296
		2015	Rp673.269	Rp207.677	Rp465.592	Rp2.083.770	0,223
		2016	Rp519.661	Rp165.848	Rp353.813	Rp1.859.670	0,190

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Surya Toto Indonesia	TOTO	2014	Rp1.115.004.308.039	Rp528.814.814.904	Rp586.189.493.135	Rp2.062.386.924.390	0,284
		2015	Rp1.348.062.605.364	Rp560.119.357.447	Rp787.943.247.917	Rp2.439.540.859.205	0,323
		2016	Rp1.290.208.433.386	Rp589.149.809.544	Rp701.058.623.842	Rp2.581.440.938.262	0,272

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	2014	USD 1.657.506	USD 1.200.115	USD 457.391	USD 6.519.273	0,070
		2015	USD 2.074.160	USD 1.479.726	USD 594.434	USD 7.038.412	0,084
		2016	USD 2.186.979	USD 1.368.294	USD 818.685	USD 6.878.800	0,119

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	2014	USD 1.067.583	USD 561.851	USD 505.732	USD 2.710.866	0,187
		2015	USD 829.331	USD 579.075	USD 250.256	USD 2.683.873	0,093
		2016	USD 598.774	USD 429.383	USD 169.391	USD 2.491.282	0,068

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW	2014	Rp1.795.623.302.020	Rp1.838.653.252.008	-Rp43.029.949.988	Rp5.581.000.723.345	-0,008
		2015	Rp1.718.541.456.788	Rp1.609.497.395.686	Rp109.044.061.102	Rp6.993.634.266.969	0,016
		2016	Rp2.167.035.553.599	Rp2.015.616.872.848	Rp151.418.680.751	Rp8.583.223.835.997	0,018

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	INRU	2014	USD 51.876	USD 51.725	USD 151	USD 330.234	0,0005
		2015	USD 59.759	USD 58.499	USD 1.260	USD 333.904	0,0038
		2016	USD 49.182	USD 67.153	-USD 17.971	USD 339.428	-0,0529

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI	2014	Rp127.838.420.935	Rp71.285.195.690	Rp56.553.225.245	Rp1.298.895.336.018	0,044
		2015	Rp315.600.768.901	Rp392.667.295.535	-Rp77.066.526.634	Rp1.455.931.208.462	-0,053
		2016	Rp160.272.232.793	Rp444.595.675.025	-Rp284.323.442.232	Rp1.263.726.833.318	-0,225

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO	2014	Rp240.651.118.780	Rp184.602.687.438	Rp56.048.431.342	Rp346.674.687.826	0,162
		2015	Rp247.659.994.988	Rp184.214.469.035	Rp63.445.525.953	Rp366.010.819.198	0,173
		2016	Rp298.258.060.232	Rp201.756.667.857	Rp96.501.392.375	Rp410.330.576.602	0,235

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Suparma Tbk	SPMA	2014	Rp682.792.074.636	Rp186.961.154.130	Rp495.830.920.506	Rp2.091.957.078.669	0,237
		2015	Rp712.695.266.090	Rp765.797.690.730	-Rp53.102.424.640	Rp2.185.464.365.772	-0,024
		2016	Rp699.313.460.414	Rp282.923.795.368	Rp416.389.665.046	Rp2.158.852.415.950	0,193

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	NWC	TOTAL ASSETS	NWC/TA
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK	2014	Rp1.446.452.055	Rp374.527.344	Rp1.071.924.711	Rp1.902.367.770	0,563
		2015	Rp923.509.679	Rp751.265.515	Rp172.244.164	Rp1.997.766.867	0,086
		2016	Rp524.537.686	Rp76.609.536	Rp447.928.150	Rp1.525.823.348	0,294

Lampiran 2 : Perhitungan Retained Earnings to Total Assets

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Arwana Citramulia Tbk.	ARNA	2014	Rp805.069.705.421	Rp1.259.938.133.543	0,639
		2015	Rp789.692.468.198	Rp1.430.779.475.454	0,552
		2016	Rp840.962.177.316	Rp1.543.216.299.146	0,545

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	IKAI	2014	-Rp218.433.363.398	Rp518.546.655.125	-0,421
		2015	-Rp328.361.500.297	Rp390.042.617.783	-0,842
		2016	-Rp472.180.807.276	Rp265.028.561.223	-1,782

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Mulia Industrindo Tbk	MLIA	2014	-Rp3.148.410.407	Rp7.220.918.333	-0,436
		2015	-Rp3.290.041.898	Rp7.125.800.277	-0,462
		2016	-Rp3.277.839.073	Rp7.723.578.677	-0,424

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	KIAS	2014	Rp69.234	Rp2.203.158	0,031
		2015	-Rp106.728	Rp2.083.770	-0,051
		2016	-Rp355.546	Rp1.859.670	-0,191

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Surya Toto Indonesia	TOTO	2014	Rp1.170.123.902.672	Rp2.062.386.924.390	0,567
		2015	Rp1.334.410.283.331	Rp2.439.540.859.205	0,547
		2016	Rp1.378.722.067.049	Rp2.581.440.938.262	0,534

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	2014	USD 208.668	USD 6.519.273	0,032
		2015	USD 421.095	USD 7.038.412	0,060
		2016	USD 613.754	USD 6.878.800	0,089

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	2014	USD 247.944	USD 2.710.866	0,091
		2015	USD 247.374	USD 2.683.873	0,092
		2016	USD 254.046	USD 2.491.282	0,102

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW	2014	Rp408.361.653.559	Rp5.581.000.723.345	0,073
		2015	Rp62.296.720.459	Rp6.993.634.266.969	0,009
		2016	Rp780.840.151.196	Rp8.583.223.835.997	0,091

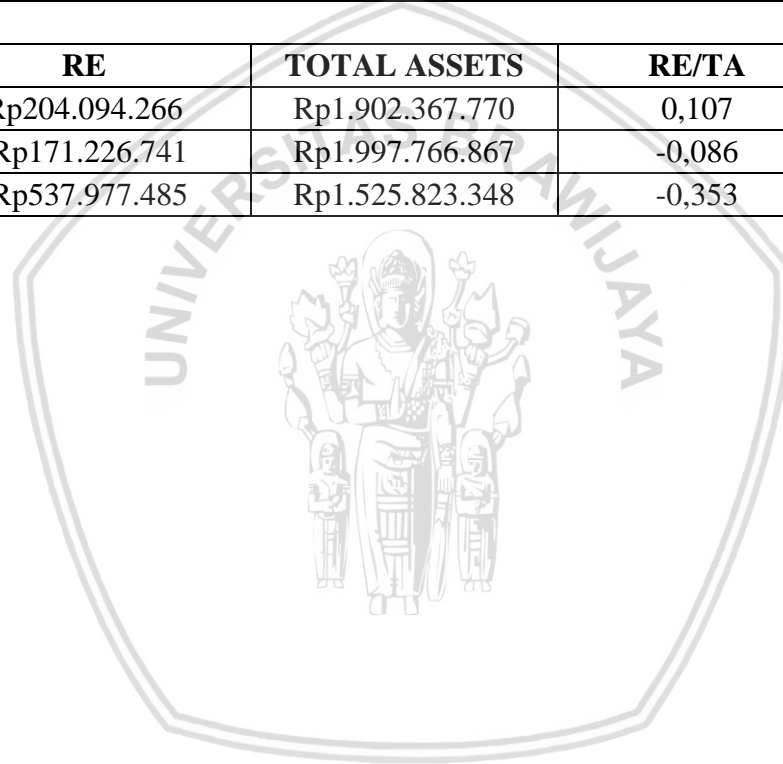
PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	INRU	2014	-USD 562.217	USD 330.234	-1,702
		2015	-USD 564.969	USD 333.904	-1,692
		2016	-USD 527.477	USD 339.428	-1,554

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI	2014	-Rp2.465.973.466.628	Rp1.298.895.336.018	-1,899
		2015	-Rp2.621.719.973.990	Rp1.455.931.208.462	-1,801
		2016	-Rp2.724.480.571.670	Rp1.263.726.833.318	-2,156

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO	2014	Rp39.390.420.973	Rp346.674.687.826	0,114
		2015	Rp53.134.794.033	Rp366.010.819.198	0,145
		2016	Rp67.390.156.777	Rp410.330.576.602	0,164

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Suparma Tbk	SPMA	2014	Rp197.929.655.872	Rp2.091.957.078.669	0,095
		2015	Rp155.414.060.107	Rp2.185.464.365.772	0,071
		2016	Rp232.500.379.043	Rp2.158.852.415.950	0,108

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	RE	TOTAL ASSETS	RE/TA
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK	2014	Rp204.094.266	Rp1.902.367.770	0,107
		2015	-Rp171.226.741	Rp1.997.766.867	-0,086
		2016	-Rp537.977.485	Rp1.525.823.348	-0,353



Lampiran 3 : Perhitungan Earning Before Interest and Tax to Total Assets

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Arwana Citramulia Tbk.	ARNA	2014	Rp354.452.621.957	Rp1.259.938.133.543	0,281
		2015	Rp103.999.225.446	Rp1.430.779.475.454	0,073
		2016	Rp143.005.179.449	Rp1.543.216.299.146	0,093

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Intikeraamik Alamasri Industri Tbk	IKAI	2014	-Rp3.222.372.601	Rp518.546.655.125	-0,006
		2015	-Rp89.670.496.237	Rp390.042.617.783	-0,230
		2016	-Rp137.726.121.257	Rp265.028.561.223	-0,520

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Mulia Industrindo Tbk	MLIA	2014	Rp499.436.339	Rp7.220.918.333	0,069
		2015	Rp123.151.435	Rp7.125.800.277	0,017
		2016	Rp337.828.023	Rp7.723.578.677	0,044

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	KIAS	2014	Rp96.375	Rp2.203.158	0,044
		2015	-Rp182.239	Rp2.083.770	-0,087
		2016	-Rp165.927	Rp1.859.670	-0,089

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Surya Toto Indonesia	TOTO	2014	Rp401.655.875.933	Rp2.062.386.924.390	0,195
		2015	Rp400.791.456.294	Rp2.439.540.859.205	0,164
		2016	Rp269.854.756.800	Rp2.581.440.938.262	0,105

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	2014	USD 242.873	USD 6.519.273	0,037
		2015	USD 340.276	USD 7.038.412	0,048
		2016	USD 263.972	USD 6.878.800	0,038

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	2014	USD 57.379	USD 2.710.866	0,021
		2015	USD 29.735	USD 2.683.873	0,011
		2016	USD 39.296	USD 2.491.282	0,016

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW	2014	Rp269.734.312.216	Rp5.581.000.723.345	0,048
		2015	-Rp252.955.556.523	Rp6.993.634.266.969	-0,036
		2016	Rp1.023.948.419.338	Rp8.583.223.835.997	0,119

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	INRU	2014	USD 5.440	USD 330.234	0,016
		2015	USD 1.844	USD 333.904	0,006
		2016	-USD 7.674	USD 339.428	-0,023

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI	2014	-Rp4.465.018.930	Rp1.298.895.336.018	-0,003
		2015	-Rp83.126.383.341	Rp1.455.931.208.462	-0,057
		2016	-Rp27.701.833.119	Rp1.263.726.833.318	-0,022

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO	2014	Rp35.892.377.708	Rp346.674.687.826	0,104
		2015	Rp42.344.224.109	Rp366.010.819.198	0,116
		2016	Rp43.471.244.884	Rp410.330.576.602	0,106

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Suparma Tbk	SPMA	2014	Rp133.484.319.875	Rp2.091.957.078.669	0,064
		2015	Rp39.169.272.917	Rp2.185.464.365.772	0,018
		2016	Rp191.156.154.261	Rp2.158.852.415.950	0,089

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	EBIT	TOTAL ASSETS	EBIT/TA
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK	2014	Rp193.448.965	Rp1.902.367.770	0,102
		2015	-Rp318.243.957	Rp1.997.766.867	-0,159
		2016	-Rp287.427.154	Rp1.525.823.348	-0,188

Lampiran 4 : Perhitungan Market Value of Equity to Book Value of Debt

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Arwana Citramulia Tbk.	ARNA	2014	Rp870	7.341.430.976	Rp6.387.044.949.120	Rp349.995.874.987	18,249
		2015	Rp500	7.341.430.976	Rp3.670.715.488.000	Rp536.050.998.398	6,848
		2016	Rp520	7.341.430.976	Rp3.817.544.107.520	Rp595.128.097.887	6,415

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Intikramik Alamasri Industri Tbk	IKAI	2014	Rp118	791.383.786	Rp93.383.286.748	Rp339.205.569.170	0,275
		2015	Rp114	791.383.786	Rp90.217.751.604	Rp321.009.676.687	0,281
		2016	Rp71	791.383.786	Rp56.188.248.806	Rp326.877.597.451	0,172

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Mulia Industrindo Tbk	MLIA	2014	Rp525	1.323.000.000	Rp694.575.000.000	Rp6.062.563.787.000	0,115
		2015	Rp515	1.323.000.000	Rp681.345.000.000	Rp6.010.681.233.000	0,113
		2016	Rp550	1.323.000.000	Rp727.650.000.000	Rp6.110.478.983.000	0,119

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	KIAS	2014	Rp147	14.929.100.000	Rp2.194.577.700.000	Rp250.736.000.000	8,753
		2015	Rp90	14.929.100.000	Rp1.343.619.000.000	Rp317.492.000.000	4,232
		2016	Rp80	14.929.100.000	Rp1.194.328.000.000	Rp339.640.000.000	3,516

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Surya Toto Indonesia	TOTO	2014	Rp3.975	990.720.000	Rp3.938.112.000.000	Rp936.489.293.896	4,205
		2015	Rp6.950	1.032.000.000	Rp7.172.400.000.000	Rp947.997.940.099	7,566
		2016	Rp498	10.320.000.000	Rp5.139.360.000.000	Rp1.057.566.418.720	4,860

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	2014	Rp1.045	5.470.982.941	Rp5.717.177.173.345	Rp51.237.374.400.000	0,112
		2015	Rp955	5.470.982.941	Rp5.224.788.708.655	Rp60.909.298.015.000	0,086
		2016	Rp955	5.470.982.941	Rp5.224.788.708.655	Rp54.542.286.504.000	0,096

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	2014	Rp850	2.671.404.480	Rp2.270.693.808.000	Rp22.133.571.440.000	0,103
		2015	Rp495	2.671.404.522	Rp1.322.345.238.390	Rp23.834.366.430.000	0,055
		2016	Rp730	2.671.404.527	Rp1.950.125.304.710	Rp20.882.284.944.000	0,093

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW	2014	Rp1.650	2.477.888.787	Rp4.088.516.498.550	Rp3.964.899.470.440	1,031
		2015	Rp1.040	2.477.888.787	Rp2.577.004.338.480	Rp4.548.288.087.745	0,567
		2016	Rp4.100	2.477.888.787	Rp10.159.344.026.700	Rp5.424.781.372.865	1,873

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	INRU	2014	Rp1.150	1.388.576.166	Rp1.596.862.590.900	Rp2.534.250.000.000	0,630
		2015	Rp320	1.388.883.283	Rp444.442.650.560	Rp2.899.486.111.111	0,153
		2016	Rp300	1.388.883.283	Rp416.664.984.900	Rp2.390.932.432.432	0,174

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI	2014	Rp50	8.687.995.734	Rp434.399.786.700	Rp621.855.911.958	0,699
		2015	Rp50	8.687.995.734	Rp434.399.786.700	Rp934.677.601.389	0,465
		2016	Rp50	8.687.995.734	Rp434.399.786.700	Rp844.568.778.363	0,514

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO	2014	Rp735	550.000.000	Rp404.250.000.000	Rp197.870.888.906	2,043
		2015	Rp735	550.000.000	Rp404.250.000.000	Rp195.081.792.385	2,072
		2016	Rp600	550.000.000	Rp330.000.000.000	Rp209.442.676.180	1,576

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Suparma Tbk	SPMA	2014	Rp197	1.492.046.658	Rp293.933.191.626	Rp1.296.175.354.250	0,227
		2015	Rp103	1.492.046.658	Rp153.680.805.774	Rp1.390.005.205.106	0,111
		2016	Rp194	2.114.570.958	Rp410.226.765.852	Rp1.047.296.887.831	0,392

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CLOSING PRICE	STOCK	MARKET VALUE	BOOK VALUE	MARKET/BOOK
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK	2014	Rp575	2.500.000.000	Rp1.437.500.000.000	Rp677.511.744.000	2,122
		2015	Rp160	2.500.000.000	Rp400.000.000.000	Rp1.224.872.919.000	0,327
		2016	Rp50	2.500.000.000	Rp125.000.000.000	Rp1.132.896.039.000	0,110

Lampiran 5 : Perhitungan *Sales to Total Assets*

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Arwana Citramulia Tbk.	ARNA	2014	Rp1.609.758.677.687	Rp1.259.938.133.543	1,278
		2015	Rp1.291.926.384.471	Rp1.430.779.475.454	0,903
		2016	Rp1.511.978.367.218	Rp1.543.216.299.146	0,980

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Intikramik Alamasri Industri Tbk	IKAI	2014	Rp262.321.356.543	Rp518.546.655.125	0,506
		2015	Rp141.199.773.647	Rp390.042.617.783	0,362
		2016	Rp83.772.635.083	Rp265.028.561.223	0,316

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Mulia Industrindo Tbk	MLIA	2014	Rp5.629.696.723	Rp7.220.918.333	0,780
		2015	Rp5.713.989.433	Rp7.125.800.277	0,802
		2016	Rp5.793.737.618	Rp7.723.578.677	0,750

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	KIAS	2014	Rp898.977	Rp2.203.158	0,408
		2015	Rp800.392	Rp2.083.770	0,384
		2016	Rp863.715	Rp1.859.670	0,464

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Surya Toto Indonesia	TOTO	2014	Rp2.053.630.374.083	Rp2.062.386.924.390	0,996
		2015	Rp2.278.673.871.193	Rp2.439.540.859.205	0,934
		2016	Rp2.069.017.634.710	Rp2.581.440.938.262	0,801

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	2014	USD 2.635.037	USD 6.519.273	0,404
		2015	USD 2.834.278	USD 7.038.412	0,403
		2016	USD 2.720.473	USD 6.878.800	0,395

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	2014	USD 1.194.755	USD 2.710.866	0,441
		2015	USD 1.062.531	USD 2.683.873	0,396
		2016	USD 996.902	USD 2.491.282	0,400

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW	2014	Rp5.456.935.920.101	Rp5.581.000.723.345	0,978
		2015	Rp4.959.998.929.211	Rp6.993.634.266.969	0,709
		2016	Rp5.874.745.032.615	Rp8.583.223.835.997	0,684

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	INRU	2014	USD 109.193	USD 330.234	0,331
		2015	USD 96.421	USD 333.904	0,289
		2016	USD 84.074	USD 339.428	0,248

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI	2014	Rp34.719.548.322	Rp1.298.895.336.018	0,027
		2015	Rp241.207.422.568	Rp1.455.931.208.462	0,166
		2016	Rp161.367.353.686	Rp1.263.726.833.318	0,128

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO	2014	Rp493.881.857.454	Rp346.674.687.826	1,425
		2015	Rp523.312.916.247	Rp366.010.819.198	1,430
		2016	Rp638.808.986.170	Rp410.330.576.602	1,557

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Suparma Tbk	SPMA	2014	Rp1.550.810.295.608	Rp2.091.957.078.669	0,741
		2015	Rp1.621.516.334.166	Rp2.185.464.365.772	0,742
		2016	Rp1.932.435.078.255	Rp2.158.852.415.950	0,895

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	SALES	TOTAL ASSETS	SALES/TA
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK	2014	Rp894.481.711	Rp1.902.367.770	0,470
		2015	Rp1.005.670.547	Rp1.997.766.867	0,503
		2016	Rp214.971.204	Rp1.525.823.348	0,141

Lampiran 6 : Perhitungan Net Income To Total Assets

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Arwana Citramulia Tbk.	ARNA	2014	Rp259.514.561.460	Rp1.259.938.133.543	0,206
		2015	Rp69.781.900.528	Rp1.430.779.475.454	0,049
		2016	Rp90.482.941.549	Rp1.543.216.299.146	0,059

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	IKAI	2014	-Rp26.157.472.796	Rp518.546.655.125	-0,050
		2015	-Rp108.888.289.285	Rp390.042.617.783	-0,279
		2016	-Rp145.359.281.909	Rp265.028.561.223	-0,548

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Mulia Industrindo Tbk	MLIA	2014	Rp130.105.818	Rp7.220.918.333	0,018
		2015	-Rp155.911.654	Rp7.125.800.277	-0,022
		2016	Rp9.039.563	Rp7.723.578.677	0,001

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	KIAS	2014	Rp79.641	Rp2.203.158	0,036
		2015	-Rp144.635	Rp2.083.770	-0,069
		2016	-Rp252.499	Rp1.859.670	-0,136

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT Surya Toto Indonesia	TOTO	2014	Rp295.861.032.723	Rp2.062.386.924.390	0,143
		2015	Rp285.236.780.659	Rp2.439.540.859.205	0,117
		2016	Rp168.564.583.718	Rp2.581.440.938.262	0,065

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	2014	USD 126.336	USD 6.519.273	0,019
		2015	USD 222.747	USD 7.038.412	0,032
		2016	USD 202.755	USD 6.878.800	0,029

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	2014	USD 20.533	USD 2.710.866	0,008
		2015	USD 1.452	USD 2.683.873	0,001
		2016	USD 7.653	USD 2.491.282	0,003

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW	2014	Rp91.501.928.259	Rp5.581.000.723.345	0,016
		2015	-Rp308.896.601.295	Rp6.993.634.266.969	-0,044
		2016	Rp778.012.761.625	Rp8.583.223.835.997	0,091

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	INRU	2014	USD 1.575	USD 330.234	0,005
		2015	-USD 2.752	USD 333.904	-0,008
		2016	USD 37.492	USD 339.428	0,110

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI	2014	-Rp16.574.614.090	Rp1.298.895.336.018	-0,013
		2015	-Rp155.746.630.931	Rp1.455.931.208.462	-0,107
		2016	-Rp102.760.678.879	Rp1.263.726.833.318	-0,081

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO	2014	Rp21.070.935.796	Rp346.674.687.826	0,061
		2015	Rp24.079.122.338	Rp366.010.819.198	0,066
		2016	Rp25.229.505.223	Rp410.330.576.602	0,061

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Suparma Tbk	SPMA	2014	Rp48.961.046.055	Rp2.091.957.078.669	0,023
		2015	-Rp42.597.342.144	Rp2.185.464.365.772	-0,019
		2016	Rp81.063.430.679	Rp2.158.852.415.950	0,038

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	NI	TOTAL ASSETS	NI/TA
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK	2014	Rp90.601.742	Rp1.902.367.770	0,048
		2015	-Rp439.404.058	Rp1.997.766.867	-0,220
		2016	-Rp366.329.502	Rp1.525.823.348	-0,240

Lampiran 7 : Perhitungan Total debt to Total Assets

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Arwana Citramulia Tbk.	ARNA	2014	Rp349.995.874.987	Rp1.259.938.133.543	0,278
		2015	Rp536.050.998.398	Rp1.430.779.475.454	0,375
		2016	Rp595.128.097.887	Rp1.543.216.299.146	0,386

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Intikeramik Alamasri Industri Tbk	IKAI	2014	Rp339.205.569.170	Rp518.546.655.125	0,654
		2015	Rp321.009.676.687	Rp390.042.617.783	0,823
		2016	Rp326.877.597.451	Rp265.028.561.223	1,233

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Mulia Industrindo Tbk	MLIA	2014	Rp6.062.563.787	Rp7.220.918.333	0,840
		2015	Rp6.010.681.233	Rp7.125.800.277	0,844
		2016	Rp6.110.478.983	Rp7.723.578.677	0,791

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	KIAS	2014	Rp250.736	Rp2.203.158	0,114
		2015	Rp317.492	Rp2.083.770	0,152
		2016	Rp339.640	Rp1.859.670	0,183

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT Surya Toto Indonesia	TOTO	2014	Rp936.489.293.896	Rp2.062.386.924.390	0,454
		2015	Rp947.997.940.099	Rp2.439.540.859.205	0,389
		2016	Rp1.057.566.418.720	Rp2.581.440.938.262	0,410

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	2014	Rp4.118.760	USD 6.519.273	0,632
		2015	Rp4.415.317	USD 7.038.412	0,627
		2016	Rp4.059.414	USD 6.878.800	0,590

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	2014	Rp1.779.226	USD 2.710.866	0,656
		2015	Rp1.727.754	USD 2.683.873	0,644
		2016	Rp1.554.204	USD 2.491.282	0,624

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW	2014	Rp3.964.899.470.440	Rp5.581.000.723.345	0,710
		2015	Rp4.548.288.087.745	Rp6.993.634.266.969	0,650
		2016	Rp5.424.781.372.865	Rp8.583.223.835.997	0,632

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	INRU	2014	Rp202.740	USD 330.234	0,614
		2015	Rp208.763	USD 333.904	0,625
		2016	Rp176.929	USD 339.428	0,521

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI	2014	Rp621.855.911.958	Rp1.298.895.336.018	0,479
		2015	Rp934.677.601.389	Rp1.455.931.208.462	0,642
		2016	Rp844.568.778.363	Rp1.263.726.833.318	0,668

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO	2014	Rp197.870.888.906	Rp346.674.687.826	0,571
		2015	Rp195.081.792.385	Rp366.010.819.198	0,533
		2016	Rp209.442.676.180	Rp410.330.576.602	0,510

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Suparma Tbk	SPMA	2014	Rp1.296.175.354.250	Rp2.091.957.078.669	0,620
		2015	Rp1.390.005.205.106	Rp2.185.464.365.772	0,636
		2016	Rp1.047.296.887.831	Rp2.158.852.415.950	0,485

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	DEBT	TOTAL ASSETS	DEBT/TA
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK	2014	Rp677.511.744	Rp1.902.367.770	0,356
		2015	Rp1.224.872.919	Rp1.997.766.867	0,613
		2016	Rp1.132.896.039	Rp1.525.823.348	0,742

Lampiran 8: Perhitungan Current assets to current liabilities

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Arwana Citramulia Tbk.	ARNA	2014	Rp507.458.459.958	Rp315.672.948.473	1,608
		2015	Rp509.178.006.986	Rp498.857.920.866	1,021
		2016	Rp642.892.045.913	Rp476.631.150.852	1,349

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Intikramik Alamasri Industri Tbk	IKAI	2014	Rp173.235.120.969	Rp207.131.011.654	0,836
		2015	Rp143.317.764.548	Rp177.269.594.413	0,808
		2016	Rp38.485.080.665	Rp191.371.169.326	0,201

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Mulia Industrindo Tbk	MLIA	2014	Rp1.628.326.016	Rp1.462.013.369	1,114
		2015	Rp1.530.197.787	Rp1.757.515.738	0,871
		2016	Rp1.589.944.730	Rp1.849.891.122	0,859

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Keramika Indonesia Assosiasi Tbk	KIAS	2014	Rp794.630	Rp142.669	5,570
		2015	Rp673.269	Rp207.677	3,242
		2016	Rp519.661	Rp165.848	3,133

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT Surya Toto Indonesia	TOTO	2014	Rp1.115.004.308.039	Rp528.814.814.904	2,108
		2015	Rp1.348.062.605.364	Rp560.119.357.447	2,407
		2016	Rp1.290.208.433.386	Rp589.149.809.544	2,190

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	INKP	2014	USD 1.657.506	USD 1.200.115	1,381
		2015	USD 2.074.160	USD 1.479.726	1,402
		2016	USD 2.186.979	USD 1.368.294	1,598

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	TKIM	2014	USD 1.067.583	USD 561.851	1,900
		2015	USD 829.331	USD 579.075	1,432
		2016	USD 598.774	USD 429.383	1,394

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Fajar Surya Wisesa Tbk	FASW	2014	Rp1.795.623.302.020	Rp1.838.653.252.008	0,977
		2015	Rp1.718.541.456.788	Rp1.609.497.395.686	1,068
		2016	Rp2.167.035.553.599	Rp2.015.616.872.848	1,075

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Toba Pulp Lestari Tbk	INRU	2014	USD 51.876	USD 51.725	1,003
		2015	USD 59.759	USD 58.499	1,022
		2016	USD 49.182	USD 67.153	0,732

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Kertas Basuki Rachmat Indonesia Tbk	KBRI	2014	Rp127.838.420.935	Rp71.285.195.690	1,793
		2015	Rp315.600.768.901	Rp392.667.295.535	0,804
		2016	Rp160.272.232.793	Rp444.595.675.025	0,360

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Alkindo Naratama Tbk	ALDO	2014	Rp240.651.118.780	Rp184.602.687.438	1,304
		2015	Rp247.659.994.988	Rp184.214.469.035	1,344
		2016	Rp298.258.060.232	Rp201.756.667.857	1,478

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Suparma Tbk	SPMA	2014	Rp682.792.074.636	Rp186.961.154.130	3,652
		2015	Rp712.695.266.090	Rp765.797.690.730	0,931
		2016	Rp699.313.460.414	Rp282.923.795.368	2,472

PERUSAHAAN	KODE	TAHUN	CA	CL	CA/CL
PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk	DAJK	2014	Rp1.446.452.055	Rp374.527.344	3,862
		2015	Rp923.509.679	Rp751.265.515	1,229
		2016	Rp524.537.686	Rp76.609.536	6,847